This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

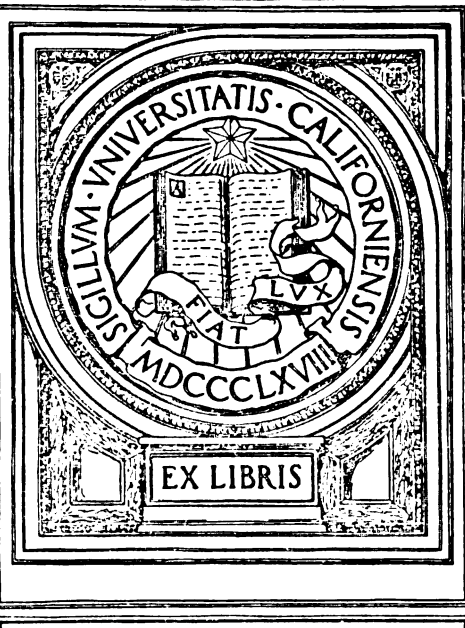
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO



26914

27

CONGRÈS FRANÇAIS

DE

CHIRURGIE

4e SESSION — 1889.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD et GALLOIS.

CONGRÈS FRANÇAIS

DE

CHIRURGIE

4e SESSION — PARIS, 1889

PRÉSIDENT : M. LE BARON LARREY

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : M. S. POZZI

PROCÈS-VERBAUX, MÉMOIRES ET DISCUSSIONS

Publiés sous la direction
de M. le Dr L. PICQUÉ, Secrétaire général adjoint.

Avec 55 figures dans le texte.

PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1890

CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

4e SESSION — PARIS, 1889

(7 au 13 octobre)

LISTE DES MEMBRES FONDATEURS

MM.

Abadie (Charles), 9, rue Volney. — Paris.
Angulo (Raphaël), 45, rue de Courcelles. — Paris.
Arragon (H.), — Alençon (*Armée*).
Azam, Prof. à la Fac. de méd., 14, rue Vital-Carles. — Bordeaux.
Bœckel (Eugène), Chir. de l'hôpital, 2, quai Saint-Thomas. — Strasbourg.
Bœckel (Jules), Corresp. de la Soc. de chirurg. — Strasbourg.
Bouilly, Prof. agr., à la Fac. de méd., Chirurg. des hôp., 32, avenue Montaigne. — Paris.
Casuso (Gabriel), Prof. — La Havane. (Cuba).
Cauchois, Chir. en chef de l'Hôtel-Dieu, 22, rue du Contrat-Social. — Rouen.
Cazin, Chir. en chef de l'hôp. — Berck-sur-Mer.
Cerné, Chir. des hôp., 45, rue de Buffon. — Rouen.
Chénieux, Prof. à l'École de méd., 46, rue Haute-Vienne. — Limoges.
Combalat, Prof. de clin. chir., des hôp., Membre corresp. de la Soc. de chirurgie. — Marseille.
Cusset (J.), Ex-Chef de clin. chir., 16, rue Terme. — Lyon.
David (Th.), 180, boulevard Saint-Germain. — Paris.
Decès, Prof. à l'Éc. de méd., 70, rue Chanzy. — Reims.
Dejace (Léopold). — Flemalle-Grande, près Liège (Belgique).
Delore, Prof. adj. à la Fac. de méd., Ex-Chir.-Major de la Charité, 31, place Bellecour. — Lyon.
Demons, Prof. à la Fac. de méd., 18, cours du Jardin-Public. — Bordeaux.
Doyen (E.), Chef des trav. anat, 5, rue Cotta. — Reims.
Duménil, Prof. à l'Éc. de méd., 45, rue Thiers. — Rouen.
Duplay (Simon), Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 2, rue de Penthièvre. — Paris.
Ehrmann (J.), Corresp. de l'Acad. de méd. et de la Soc. de chirurgie. — Mulhouse (Alsace).
Galezowski, 103, boul. Haussmann. — Paris.
Gross, Prof. à la Fac, de méd., quai Isabey. — Nancy.
Guelliot (Oct.), Chir. suppl. de l'Hôtel-Dieu, 9, rue du Marc. — Reims.
Guérin (Alphonse), membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 11 *bis*, rue Jean-Goujon. — Paris.

2863

Guerlain, Chir. en chef de l'hôp. — Boulogne-sur-Mer.
Guyon (F.), Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 11 *bis*, rue Roquépine. — Paris.
Heydenreich, Doyen de la Fac. de méd., 48, rue Gambetta. — Nancy.
Horteloup, Chir. des hôp., 76, rue de la Victoire. — Paris.
Julliard (G.), Prof. à l'Univ., 2, boul. du Théâtre. — Genève (Suisse).
Kœberlé, Prof. — Strasbourg.
Labbé (Léon), Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp. 117, boul. Haussmann. — Paris.
Lacaze, anc. int. des hôp. de Paris. — Montauban.
Lannelongue, Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 3, rue François 1er. — Paris.
Larrey (Bon), Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Institut et de l'Acad. de méd., 91, rue de Lille. — Paris (Armée).
Le Dentu, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 91, boul. Haussmann. — Paris.
Leroux, Chir. de l'hôp., 3, av. de Saint-Cloud. — Versailles.
Malherbe (Albert), Prof. à l'Éc. de méd., 12, rue Cassini. — Nantes.
Martel, Corresp. de la Soc. de Chir. — Saint-Malo.
Martin (Édouard). — Genève (Suisse).
Maunoury, Chir. de l'Hôtel-Dieu. — Chartres.
Monod (Charles), Prof. agr, à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 12, rue Cambacérès. — Paris.
Montaz, Chir. en chef de l'hôpital, 2, rue des Alpes. — Grenoble.
Nicaise, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 37, boul. Malesherbes. — Paris.
Ollier, Prof. à la Fac. de méd., Corresp. de l'Institut, 3, quai de la Charité. — Lyon.
Pamard, Chir. en chef de l'Hôtel-Dieu. — Avignon.
Panas, Prof. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 17, rue du Général-Foy. — Paris.
Paquelin, 12, place Vendôme. — Paris.
Péan, Chir. des hôp., Membre de l'Acad. de méd., 24, boul. Malesherbes. — Paris.
Polaillon, Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 229, boul. Saint-Germain. — Paris.
Pozzi (Samuel), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôpitaux, 10, place Vendôme. — Paris.
Reliquet, 39, rue de Surène. — Paris.
Reverdin (Jacques-L.), Prof. à l'Université, Membre associé étranger de la Soc. de chir., 43, rue du Rhône. — Genève.
Satre. — Grenoble.
Saxtorph. Prof. à l'Univ. — Copenhague (Danemark).
Socin (A.), Prof. à l'Univ., Direct de la Clin. chirurg., Chir., en chef de l'hôp. — Bâle (Suisse).
Tedenat, Prof. à la Fac. de méd., 20, rue Jacques-Cœur. — Montpellier.
Terrillon, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 39, boul. Haussmann. — Paris.

Thiriar (J.), Agr. suppl. à l'Univ., Aide de clin. chir. à l'hôp. Saint-Jean, 4, rue d'Egmont. — Bruxelles (Belgique).
Thomas (Louis), Prof. à l'Éc. de méd., Chir. en chef de l'hôp., 19, boul. Heurteloup. — Tours.
Trélat (U.), Prof. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 18, rue de l'Arcade. — Paris.
Verneuil, Prof. à la Fac de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 11, boul., du Palais. — Paris.

LISTE DES MEMBRES A VIE

Broca (A), Prosecteur à la Fac. de méd., 9, rue de Lille. — Paris.
Segond (Paul), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 11, quai d'Orsay. — Paris.

LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

Accolas. — Rennes (*Armée*).
Anger (Th.), Chir. des hôp., 16, rue de Penthièvre. — Paris.
Apostoli, 5, rue Molière. — Paris.
Assaky, Prof. à la Fac. de méd. — Bucarest (Roumanie).
Aubert (A.), Chir. de l'Hôtel-Dieu. — Mâcon.
Augagneur (Victor), Prof. agr. à la Fac. de méd., 15, rue Saint-Dominique. — Lyon.
Baudon, 5, rue Emma. — Nice.
Baudrimont, Chir. des hôp., 43, rue Saint-Remy. — Bordeaux.
Baudry (S.), Prof. à la Fac. de méd., 14, rue Jacquemars-Grêlée. — Lille.
Bazy, Chir. des hôp., 21, rue d'Antin. — Paris.
Berger (Paul), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 4, rue du Bac. — Paris.
Bergeon (L.), Agrégé libre, 6, place Bellecour. — Lyon.
Berrut, 151, rue de Grenelle. — Paris.
Berthomier, 12, rue Ledru-Rollin. — Moulins.
Beurnier, Chef de clin. chirurg., 75, rue de Rennes. — Paris.
Bilhaut, 46, avenue de l'Opéra. — Paris.
Blagovestschensky (Nicolas). — Saint-Péterbourg (Russie).
Bloch (Oscar), Chir. de Frederiks Hospital, Prof. de clin. chir. à l'Univ. — Copenhague (Danemark).
Bories, anc. Méd.-Maj. de l'armée. — Montauban.
Boucher, hôp. milit. — Bourges (Armée).
Boucheron, 14, rue Halévy. — Paris.
Bouchez, Méd. en chef de l'hôp. milit. — Rouen (Armée).
Boudet de Paris, 4, rue de l'Isly. — Paris.
Boursier, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 7, rue Thiac. — Bordeaux.
Bousquet, Prof. suppl. à l'Éc. de méd. — Clermont-Ferrand.

Boutaresco, Chir. en chef de l'hôpital. — Braïla (Roumanie).
Brossard (F.), 1, rue Dominique. — Lyon.
Broussin, anc. Int. des hôp., 44, rue de la Pompe. — Versailles.
Broussolle, anc. Int. des hôp. de Paris, Prof. supp. à l'Éc. de méd. — Dijon.
Bruch, Prof. à l'Éc. de méd. — Alger.
Brun, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 39, rue de la Bienfaisance. — Paris.
Buffet, Chir. en chef de l'hôp. — Elbeuf.
Buisseret (A.), 21, avenue de la Porte-de-Hal. — Bruxelles (Belgique).
Buleshô-Ribeiro (Oscar A. de), Prof. à la Fac. de méd. — Rio-de-Janeiro (Brésil).
Campenon, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 52, rue des Saints-Pères. — Paris.
Candia (Francesco), 183 *bis*, via Roma. — Naples (Italie)..
Casse, Membre de l'Acad. de méd. — Meddelkerke (Belgique).
Cassin, Chir. de l'hôp. Sainte-Marthe, 15, pl. du Palais. — Avignon.
Castex (André), Anc. Chef de clin. à la Fac. de méd., 75, rue d'Anjou. — Paris.
Cavaillon. — Carpentras.
Cayla (André). — Bergerac.
Chalot (V.), Prof. agr. à la Fac. de méd. — Montpellier.
Chapplain, Dir. de l'Éc. de méd. — Marseille.
Chaput, Chir. des hôp., 30, rue du Bac. — Paris.
Chaumier (Edmond), 19 *bis*, rue Clocheville. — Tours.
Chauvel, Prof. au Val-de-Grâce, 9, rue de l'Abbé-de-l'Épée. — Paris (*Armée*).
Chavasse, Méd. en Chef, de l'hôp. milit. — Dellys (*Armée*).
Chaves (Bruno), Pelotas, Rio grande do Sul. — Brésil.
Chédevergne, Dir. de l'Éc. de méd. — Poitiers.
Chervin, Dir. de l'Instit. des bègues, 82, avenue Victor-Hugo. — Paris.
Clado, Chef de clin. à la Fac. de méd., 5, rue du Commandant-Rivière. — Paris.
Claudot, Méd. en chef de l'hôp. milit. — Épinal (*Armée*).
Clément, anc. Int. des hôp. de Paris. — 3, pl. Saint-Pierre. — Avignon.
Clément (E.), Chir. des hôp., Méd. en chef des chem. de fer roumains. — Bucarest (Roumanie).
Coudray, anc. Chef de clin. adj. à la Fac., 5, rue de la Planche. — Paris.
Cozzolino (Vincenzo), Direct. de la clin., otologique à l'hôp. clin., 33, Trinita degli Spagnoli. — Naples (Italie).
Damalix, Chir. de l'hosp. nat. de Charenton, rue des Épinettes. — Saint-Maurice.
Danion (Léon), 11, rue Mogador. — Paris.
Deffaux, 25, boul. Saint-Michel. — Paris.
Defontaine, Corresp. de la Soc. de chir. — Le Creusot.
Dehenne, 34, rue de Berlin. — Paris.
Delens, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 58, rue de la Boétie. — Paris.

Delétrez, 5, rue de la Charité. — Bruxelles.
Delorme (E.), Prof. au Val-de-Grâce, 121 *bis*, rue N.-D.-des-Champs. — Paris (Armée).
Démosthène, Prof. à la Fac. de méd. — Bucarest (Roumanie).
Denucé (Maurice), Prof, agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 26, pavé des Chartrons. — Bordeaux.
Deschamps, Secrét. de la Comm. médic. du Hainaut, 6, rue des Telliers. — Mons (Belgique).
Deschamps, Chir. adj. à l'hôp. des Anglais. — Liége (Belgique).
Desguin (Léon), 39, rue Léopold. — Anvers (Belgique).
Desnos (Ernest), anc. Int. des hôp., 136, rue de Rivoli. — Paris.
Desormeaux, Chir. des hôp., 11, rue de Verneuil. — Paris.
Dimitresco (Et.), Méd. princ. de l'armée. — Bucarest (Roumanie).
Doléris, Accouch. des hôp., 74, rue de Miroménil. — Paris.
Dransart, anc. Int. des hôp. de Paris. — Somain.
Dubar, Prof. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 84, rue de Tournai. — Lille.
Duchastelet, 11 *bis*, rue Portalis. — Paris.
Dudon, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. de l'hôp. Saint-André 3, rue Duplessis. — Bordeaux.
Dupau, 1, Jardin-Royal. — Toulouse.
Duplouy, Méd. en chef de la marine, Prof. à l'Éc. de méd. navale, rue des Fonderies. — Rochefort (*Marine*).
Dupont, Ex.-Chir. en chef de l'hôp. cantonal, 12, pl. Saint-François. — Lausanne (Suisse).
Duret (H.), Prof. à la Fac. libre de méd., 99, boul. Vauban. — Lille.
Duzéa, Chef de clin. à l'Hôtel-Dieu, 16, pl. Bellecour. — Lyon.
Estor, Prof. agr. à la Fac. de méd. — Montpellier.
Facieu. — Gaillac.
Farkas (Ladislas de). — Budapest (Autriche).
Fauvel père, 14, rue de Bapaume. — Le Havre.
Félix, Chir. et Admin. de l'hospice Sainte-Gertrude, 22, rue Marie-de-Bourgogne. — Bruxelles.
Félizet (G.), Chir. des hôp., 93, rue d'Amsterdam. — Paris.
Ferron. — Bordeaux (*Armée*).
Fontan, Prof. à l'Éc. de méd. navale, 2, rue de l'Intendance. — Toulon (*Marine*).
Fontorbe, Prof. à l'Éc. de méd. navale. — Rochefort-sur-Mer (*Marine*).
Fort, 55, avenue Marceau. — Paris.
Gangolphe (Michel), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chirurgien-Major désigné, 262, avenue de Saxe. — Lyon.
Gautrey, 7, boul. de la Pyramide. — Clermont-Ferrand.
Gayet, Prof. à la Fac. de méd. — Lyon.
Girard, Chir. en chef à l'hôp. de l'Isle. — Berne (Suisse).
Girard. — Grenoble.
Gostynski (Joseph). — Lemberg (Autriche).
Goullioud (P.), 7, quai Tilsitt. — Lyon.
Grimail, Chir. en chef de l'Hôtel-Dieu, 32, rue de Gisors. — Pontoise.

Gripat, anc. Int. des hôp., rue de l'Aubière. — Angers.
Grynfelt, Prof. à la Fac. de méd., 8, place Saint-Côme. — Montpellier.
Guermonprez, 56, rue du Faubourg-de-Tournai. — Lille.
Guillet, anc. Int., des hôp. de Paris, Prof. supp. à l'Éc. de méd. — Caen.
Guillon (Alfred), 90, rue Saint-Lazare. — Paris.
Guinard (Aimé), Anc. Chef de clin. chirurg., 13, rue de Seine. — Paris,
Hamon du Fougeray, Anc. méd. de la marine, 6, quai l'Amiral-Lalande. — Le Mans.
Herrmann (Oswald), anc. Assist. — Prague (Autriche).
Heurtaux, Prof. à l'Éc. de méd., 2, rue Newton. — Nantes.
Hicguet. — Liége (Belgique).
Houzel (G.), Membre corresp. de la Soc., de chir., 8, rue des Vieillards. — Boulogne-sur-Mer.
Hubert, anc. Int. des hôp., 8, rue Castellane. — Paris.
Humbert, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 34, rue de l'Arcade. — Paris.
Iscovesco (G.), anc Int. des hôp., 114, rue de la Boétie. — Paris.
Jacobs (Charles), agr. de l'Univ., 40, rue du Commerce. — Bruxelles.
Jacquemart, place du Square-Bresson. — Alger.
Jalaguier, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 6, rue de l'Oratoire. — Paris.
Jeannel, Prof. à l'Éc. de méd. — Toulouse.
Judes Hue, Corresp. de la Soc. de chir., 15, place Jeanne-d'Arc. — Rouen.
Jullien (L), ancien Prof. agr. à la Fac. de méd. de Nancy, Chir. de Saint-Lazare, 2, rue de l'Université. — Paris.
Kirmisson, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 27, quai d'Orsay. — Paris.
Kourowitski (Charles), 16, rue Berthollet-Montpellier. — Mont-Maure.
Labéda, Prof. à l'Éc. de méd. — Toulouse.
Lamblin, ancien Int. des hôp., 37, rue Saint-Roch. — Paris.
Landolt, 4. rue Volney. — Paris.
Lanelongue, Prof. à la Fac. de méd., 24, rue du Temple. — Bordeaux.
Lardier, Chir. de l'Hôtel-Dieu. — Rambervillers.
Largeau, 15, rue de La Motte-du-Pin. — Niort.
Larger, Corresp. de la Soc. de chir. — Maisons-Laffitte.
Laroyenne, Prof. à la Fac. de méd., 16, rue Blossac. — Lyon-Bellecour.
Larrivé, 5, pl. de Rennes. — Paris.
Laurent (Octave). — Hal (Belgique.)
Lavaux, 6, rue du 29-Juillet. — Paris.
Le Bec, Chir. de l'hôp. Saint-Joseph, 97, rue du Bac. — Paris.
Le Blond (A.), Méd. de Saint-Lazare, 53, rue d'Hauteville. — Paris.
Leclerc (R.), 1, rue du Château. — Saint-Lô.
Le Diberder, 3, rue Poissonnière. — Lorient.
Ledru, Dir. de l'Éc. de méd., 47, cours Sablon. — Clermont-Ferrand.
Le Fort (L.), Prof. à la Fac. de méd. chir. des hôp. membre de l'Ac. de méd., 96, rue de la Victoire. — Paris.

Lemaistre (Justin), Prof. à l'Éc. de méd., 6, rue des Feuillants. — Limoges.
Lenger. — Liége (Belgique).
Léonté, Chir. des hôp. — Bucarest (Roumanie).
Le Prévost, Chir., des hôp., 17, pl. de l'Hôtel-de-Ville. — Le Havre.
Leriche, rue Guichenon. — Mâcon.
Leroy des Barres (Alex.), Chir. de l'hôp. — Saint-Denis.
Levrat, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir., des hôp., 12, pl. Morand. — Lyon.
Llobet (Andres F.). — Buenos-Ayres.
Longmore (sir Thomas), The Paddock, Woolstone. — Netley (Angleterre).
Lucas-Championnière (Just), Chir. des hôp., 3, avenue Montaigne. — Paris.
Mabboux, ancien Int. des hôp. de Strasbourg, 27, rue Cours-Morand. — Lyon.
Madan. — La Havane (Cuba).
Magalhães (Olyntho de), 8, rue des Carmes. — Paris.
Majewski (Adam). — Lemberg (Autriche).
Marchand (Alfred), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 83 *bis*, rue La Fayette. — Paris.
Marchant (Gérard), Chir. des hôp., 66, rue de Rennes. — Paris.
Marevrelle (J.), Chir. en chef des hôp., Prof. suppl. à l'École de méd., 28, rue Armény. — Marseille.
Masse, Prof. à la Fac. de méd., 22, rue du Manège. — Bordeaux.
Mercanton, Chir. de l'hôp. cant., Méd.-Chir. de l'hosp. de l'enfance. — Lausanne (Suisse).
Métaxas (G. Zani), 95, rue de Rome. — Marseille.
Michaux, Chir. des hôp., rue de Rennes, 70. — Paris.
Mollière (Daniel), Chir. de l'Hôtel-Dieu. — Lyon.
Monod (Eugène), Chir. des hôp., rue Victoire-Américaine. — Bordeaux.
Monprofit, Prof. suppl. à l'École de méd. 5, rue de la Préfecture. — Angers.
Monteils, Chir. en chef de l'hôp. — Mende.
Moureau, Chir. de l'hôp. des Enfants. — Anvers.
Nazim Chérédine, Méd. de l'armée ottomane. — Constantinople.
Nélaton (Charles), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 368, rue Saint-Honoré. — Paris.
Nepveu, Membre de la Soc. de chir. — Marseille (*Armée*).
Nimier, Prof. agr. du Val-de Grâce, Méd.-Maj.
Ovion. — Boulogne-sur-Mer.
Paquet (A.), Prof. à la Fac. de méd., 28, rue Léon-Gambetta. — Lille.
Pellizzari (Pietro), via Colonna. — Florence.
Périer, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 9, rue Boissy d'Anglas. — Paris.
Petit (L. H.), Biblioth. adj., à la Fac. de méd., 11, rue Monge. — Paris.
Petit-Vendol (Ch.-H.), anc. Int. des hôp., Anc. chef de clin., à la Fac., 48, rue des Bernardins. — Paris.
Pettavel. — Le Locle (Suisse).
Peyrot, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 33, rue Lafayette. — Paris.
Philippe, 6, rue Cart. — Saint-Mandé.

Picqué, Chir. des hôp., 8, rue de l'Isly. — Paris.
Poirier, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., Faculté de médecine. — Paris.
Poisson, Prof. suppl. à l'Éc. de méd., anc. Int. des hôp. de Paris, 12, rue Lafayette. — Nantes.
Pollosson (Maurice), Chir. de l'Hôtel-Dieu, Prof. agr. à la Fac. de méd., 16, rue des Archers. — Lyon.
Poncet (de Cluny), anc. prof. au Val-de-Grâce (*Armée*), Médecin principal. — Béthune.
Poncet, Prof. à la Fac. de méd., Chir.-Major de l'Hôtel-Dieu, place de l'Hôtel-Dieu. — Lyon.
Prengrueber, Chir. des hôp., 32, rue des Mathurins. — Paris.
Quénu, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp. 41, boulevard Haussmann. — Paris.
Queirel, Chir. des hôp., 5, rue Saint-Jacques. — Marseille.
Reclus (Paul), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 9, rue des Saints-Pères. — Paris.
Redard, anc. Int. des hôp., 3, rue de Turin. — Paris.
Regnier, Méd. en chef des hôp. milit., 60, rue des Tiercelins. — Nancy (*Armée*).
Rémy, Prof. agr. à la Fac. de méd., 74, rue de Rome. — Paris.
Reverdin (Aug.), 24, rue Coraterie. — Genève (Suisse).
Reynier, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 11, rue de Rome. — Paris.
Ricard, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 2, boul. Saint-André. — Paris.
Richelot (Gustave), Prof. agr, à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 22, rue Vignon. — Paris.
Robert (A.), Prof. agr. au Val-de-Grâce. — Tours (*Armée*).
Robin (V.), 88, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Lyon.
Rochard père (Jules), Président du Conseil supérieur de Santé de la marine, Membre de l'Acad. de méd., 4, rue du Cirque. — Paris (*Marine*).
Rohmer, Prof. agr. à la Fac. de méd., 58, rue des Ponts. — Nancy.
Rollet fils (Étienne), 41, rue Saint-Pierre. — Lyon.
Rommiceano (G.), Doyen de la Fac. de méd. — Bucarest (Roumanie).
Rouge, Corresp. de la Soc. de chir. — Lausanne (Suisse).
Routier, Chir. des hôp., 12, rue Marbeuf. — Paris.
Roux, Chir. de l'hôp. cantonal, 2, rue du Midi. — Lausanne (Suisse).
Sabatier (Antoine), Prof. agr. à la Fac. de méd., 26, rue Saint-Pierre. — Lyon.
Saint-Germain (de), Chir. des hôp., 24, rue Royale. — Paris.
Salmassi. — Vérone (Italie).
Schmitt. — Berlin (Allemagne).
Schreider. — Saint-Pétersbourg (Russie).
Schwartz, Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 122, boul. Saint-Germain. — Paris.
Sée (Marc), Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 126, boul. Saint-Germain. — Paris.

SERRES (L.), anc. Int. des hôp. de Paris. — Auch.
SEVEREANO, Prof. à l'Université. — Bucarest (Roumanie).
SOUBBOTITCH (V.), Chir. en chef de l'hôp. d'État, Membre de la Soc. de chir. allemande. — Belgrade (Serbie).
STEKOULIS (C.), Délégué des Pays-Bas au Conseil internat. de Santé, 207, Grand'rue de Péra. — Constantinople (Turquie).
TACHARD, Méd. en chef aux Invalides. — Paris (*Armée*).
TAVANO, 4, carrefour de l'Odéon. — Paris.
TERRIER (Félix), Prof. agr. à la Fac. de méd., Chir. des hôp., 3, rue de Copenhague. — Paris.
THIRY, Prof. à l'Univ., Membre de l'Acad. roy. de méd., 50, rue d'Isabelle. — Bruxelles (Belgique).
TILANUS (J. W. R.) Prof. — Amsterdam (Pays-Bas).
TILLAUX, Prof. agr. à la Fac. de méd., Membre de l'Acad. de méd., Chir. des hôp., 189, boul. Saint-Germain. — Paris.
TROMBETTA (Francesco), Prof. ordin. de clin., Chir. à l'Univ. — 183, strada Placida. — Messine (Italie).
TRIPIER (Léon), Prof. à la Fac. de méd., 5, place des Cordeliers. — Lyon.
TUFFIER, Prof. agr., Chir. des hôp., 110, rue de La Boétie. — Paris.
VACHER (Louis), 8 *bis*, place du Martroi. — Orléans.
VALCOURT (DE), Villa Clara. — Cannes.
VASLIN, Ancien interne des Hôp. de Paris — Angers.
VAST (L.), Corresp. de la Soc. de chir. — Vitry-le-François.
VERCHÈRE (L.), Chir. de Saint-Lazare, ancien Chef de clin. chirurg. à la Fac. de méd., 114, rue de Grenelle. — Paris.
VERRON. — Épernay.
VIEUSSE, hôp. milit., 1, rue Fonderie. — Toulouse (Armée).
VIGNES (L.), 58, rue de Londres. — Paris.
VILLAR, Prof. agr. à la Fac. de méd., 1, rue Vital-Carles. — Bordeaux.
VILLENEUVE, Prof. de clin., chir. à l'Éc. de méd., Chir. en chef des hôp., Membre corresp. de la Soc. de chirurgie, 23, rue Breteuil. — Marseille.
VINCENT (E.), Chir. de la Charité, 5, place de la Charité. — Lyon.
VULLIET, Prof. à l'Univ., 7, quai du Mont-Blanc. — Genève (Suisse).
WEISS, Prof. à la Fac. de méd. — Nancy.
ZIEMBICKI (G.), Chir. en chef de l'Hôp. général, 3, Majerowska. — Lemberg (Autriche).

STATUTS ET RÈGLEMENT DU CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

STATUTS

I. Le Congrès français de Chirurgie a pour but d'établir des liens scientifiques entre les savants et les praticiens nationaux ou étrangers qui s'intéressent aux progrès de la chirurgie.

II. Le Congrès tient ses sessions à Paris, chaque année, pendant la seconde quinzaine d'octobre. Un vote de l'Assemblée peut toutefois modifier la date et le lieu de la session suivante.

III. Sont membres du Congrès tous les docteurs en médecine qui s'inscrivent en temps utile et payent la cotisation.

IV. Dans la dernière séance de chaque session, l'Assemblée nomme au scrutin secret pour l'année suivante : un Vice-Président, quatre Secrétaires. Le Vice-Président de la dernière session est de droit Président de la session suivante.

Le bureau fixe l'ordre du jour. Il nomme des Présidents d'honneur et des Secrétaires adjoints dans la première séance. Il tranche toutes les questions qui lui sont soumises par le Comité.

V. Un Comité permanent de sept membres, élus par le Congrès au scrutin de liste, s'occupe, dans l'intervalle des sessions, de toutes les affaires qui intéressent le Congrès; il gère les finances et préside aux publications.

Tous les deux ans, deux membres du Comité, désignés par le sort, sont remplacés par une nouvelle élection; les membres sortants sont rééligibles.

Le Secrétaire du Comité permanent fait fonction de Secrétaire général du Congrès.

VI. Les séances du Congrès sont publiques. Toutes les communications et discussions se font en français. Elles sont publiées *in extenso* ou en résumé, sous la surveillance du Comité.

Tout travail qui a déjà été imprimé ou présenté à une autre société savante ne peut être lu devant le Congrès.

Tout travail qui serait publié autrement que par les soins du Congrès, dans un délai moindre de trois mois après la session, ne figurera que par son titre au volume des comptes rendus.

VII. La cotisation annuelle des membres est de vingt-cinq francs. Elle donne droit au volume des comptes rendus du Congrès.

Une cotisation de trois cents francs donne droit au titre de *fondateur*. Une cotisation de deux cents francs confère le titre de *membre à vie;* l'une et l'autre opèrent le *rachat* de toute contribution annuelle.

RÈGLEMENT

I. Les chirurgiens qui désirent faire partie du Congrès doivent envoyer leur adhésion au Secrétaire général, et au Trésorier [1] la somme de vingt-cinq francs. Il leur est délivré un reçu détaché d'un registre à souche, qui donne droit au titre de membre de la prochaine session.

II. Les séances ont lieu de dix heures du matin à midi et de trois heures à six heures. Les questions mises à l'ordre du jour seront traitées à une date indiquée d'avance par le Comité permanent.

III. Les membres du Congrès qui désirent faire une communication sont priés de le faire savoir au Secrétaire général trois mois avant l'ouverture du Congrès. Ils devront joindre un résumé très bref, contenant les conclusions de leur travail. Ce résumé sera imprimé *in extenso* ou en partie dans le programme qui sera distribué avant l'ouverture du Congrès.

IV. Les orateurs qui désirent prendre part à la discussion des sujets mis à l'ordre du jour ou des communications annoncées, pourront se faire inscrire d'avance en écrivant au Secrétaire général.

V. Les communications peuvent avoir une durée de quinze minutes. Le Président a le droit, sans consulter l'Assemblée, de donner une prolongation de cinq minutes, soit vingt minutes en tout. Ce temps écoulé, il est nécessaire de consulter l'Assemblée.

VI. Il est accordé à l'orateur cinq minutes pour la discussion, et, avec l'agrément du président, dix minutes.

Le même orateur ne peut parler dans la discussion en cours pendant une même séance plus de quinze minutes, sans l'assentiment de l'Assemblée.

VII. Les manuscrits des communications doivent être remis aux Secrétaires au début de la séance qui suit celle de la communication ou de la discussion, faute de quoi une simple analyse en sera publiée.

VIII. Toute proposition de modification au règlement devra être signée par vingt membres du Congrès. Elle sera renvoyée au Comité permanent qui présentera sur elle, dans la première séance de la session suivante, un rapport dont les conclusions seront soumises au vote de l'Assemblée.

1. M. F. Alcan, éditeur du Congrès, 108, boulevard Saint-Germain, a été nommé Trésorier de la Société par l'assemblée générale de la 4e session.

BUREAU DE LA 4e SESSION

(du 7 au 13 octobre)

Président.

LARREY (Bon), Membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine.

Présidents honoraires.

LONGMORE (sir Thomas), professeur à l'École militaire de Netley (Angleterre), délégué par le gouvernement britannique.
TILANUS, Professeur à l'Université. — Amsterdam.
THIRY, Membre de l'Académie de médecine de Belgique. — Bruxelles.
DEMOSTHÈNE, Professeur à la Faculté de médecine. — Bucarest.
ROUX, Chirurgien de l'hôpital cantonal. — Lausanne (Suisse).
JACQUES REVERDIN, Professeur à l'Université. — Genève.
BLOCH, Professeur à l'Université. — Copenhague.
ROCHARD, ancien Président du Conseil supérieur de santé de la marine, Membre de l'Ac. de méd. — Paris.
HEYDENREICH. Doyen de la Faculté de médecine. — Nancy.
TRIPIER, Professeur à la Faculté de médecine. — Lyon.
DEMONS, Professeur à la Faculté de médecine. — Bordeaux.
COMBALAT, Professeur à l'École de médecine. — Marseille.
TEDENAT, Professeur à la Faculté de médecine. — Montpellier.
PAMARD, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu. — Avignon.

Vice-Président.

GUYON (Félix), Prof. à la Faculté de médecine de Paris, Membre de l'Académie de médecine, Chirurgien des hôpitaux.

Secrétaire général.

POZZI (S.), Prof. agrégé à la Faculté de médecine, Chirurgien des hôpitaux.

Secrétaires.

PICQUÉ, Chirurgien des hôpitaux.
PETIT (L.-H.), Bibliothécaire adjoint à la Faculté de médecine.
CASTEX, Ex-Chef de clinique chirurgicale à la Faculté.
COUDRAY, Ex-Chef de clin., adjoint à la Faculté.

COMITÉ PERMANENT

Président.

Trélat (U.), Professeur à la Faculté, Membre de l'Académie de médecine, Chirurgien de la Charité.

Membres.

Verneuil, Membre de l'Institut, Professeur à la Faculté de médecine de Paris.
Horteloup, Chirurgien des hôpitaux de Paris.
Chauvel, Professeur au Val-de-Grâce.
Bouilly, Prof. agrégé, Chirurgien des hôpitaux de Paris.
Monod (Ch.), Prof. agrégé, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Secrétaire général.

Pozzi (S.), professeur agrégé, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

QUESTIONS MISES A L'ORDRE DU JOUR DU 4e CONGRÈS

I. **Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales.**

II. **Traitement chirurgical de la péritonite.**

III. **Traitement des anévrysmes des membres.**

SÉANCE D'INAUGURATION

Lundi 7 octobre.

Présidence de M. le baron LARREY, président du Congrès.

La séance est ouverte à 2 heures du soir, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, sous la présidence de M. le baron Larrey.

Sur l'estrade prennent place : M. le Prof. Guyon, vice-président, M. le Prof. Gavarret, inspecteur général honoraire de l'enseignement supérieur, M. le Prof. Brouardel, doyen de la Faculté de médecine, M. Henri Monod, directeur de l'Assistance publique au ministère de l'Intérieur, M. Peyron, directeur de l'Assistance publique de Paris, M. Bergeron, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine, M. Féréol, secrétaire annuel de l'Académie de médecine, M. Rochard, ancien président du Conseil supérieur du service de santé de la marine, sir Thomas Longmore, délégué du gouvernement britannique, M. le Prof. Tilanus d'Amsterdam, M. Thiry et M. Thiriar de Bruxelles, M. le Prof. Démosthène de Bucarest, M. Roux de Lausanne, M. le Prof. O. Bloch de Copenhague, M. Leonte, chirurgien des hôpitaux de Bucarest, M. Farkas, chirurgien de l'hôpital de la Croix-Rouge à Buda-Pest, M. Ziembicki, chirurgien de l'hôpital de Lemberg, M. Boutaresco, chirurgien de l'hôpital de Braïla, M. le Prof. Ollier de Lyon, M. Chapplain, directeur de l'école de médecine de Marseille, M. le Prof. Demons de Bordeaux, M. le Prof. Tripier, M. le Prof. Poncet, M. Daniel Mollière, de Lyon, M. le Prof. Heydenreich de Nancy, M. le Prof. Tédenat de Montpellier, M. Pamard d'Avignon, MM. les Prof. Panas et Lannelongue de Paris, M. Tholozan, médecin principal de l'armée, M. Pozzi, secrétaire général, etc., etc.

DISCOURS DU PRÉSIDENT

M. le baron LARREY prononce l'allocution suivante :

Messieurs et honorés confrères, mes chers collègues et vous, mes camarades de l'armée présents à cette séance, je vous remercie tous d'avoir accueilli la désignation qui m'appela, l'an dernier, à l'honneur de présider, cette année-ci, la quatrième session du *Congrès français de chirurgie.*

C'est en effet pour moi un insigne honneur que je n'aurais pas

recherché, dans ma position de retraite, car elle me sépare, déjà depuis longtemps, de la carrière chirurgicale militaire et de mes devoirs officiels d'autrefois. Dispensé aujourd'hui des devoirs libres de la pratique civile que je n'ai jamais recherchée, je prends à tâche de consacrer les derniers temps de ma vie aux réminiscences de quarante-cinq ans d'activité.

Je ne voudrais pas, Messieurs, que mon attachement fidèle à de tels souvenirs me fît exprimer une pensée de tristesse, dès les premiers mots de cette allocution, mais je considère comme un devoir de vous rappeler, tout d'abord, deux noms, dont l'un est inscrit sur la liste des membres fondateurs de ce Congrès. Tous les deux avaient figuré avec distinction, en premier lieu à la Société de chirurgie, et en second lieu, à l'Académie de médecine. C'est désigner, selon votre attente, les noms de Legouest et de Maurice Perrin.

Legouest, par sa remarquable aptitude pour la chirurgie, par ses services militaires et ses titres scientifiques de vraie valeur, était parvenu au grade le plus élevé d'inspecteur général et à la double présidence du Comité de santé de l'armée, ainsi que de l'Académie de médecine.

Maurice Perrin, dans des conditions et avec des titres analogues, avait pu joindre à sa carrière de professeur, puis de directeur de l'École du Val-de-Grâce, le mérite de l'enseignement spécial de l'ophthalmologie, en formant des élèves, devenus, à leur tour, des maîtres qui lui font honneur. Perrin, déjà retraité comme inspecteur, occupait le fauteuil présidentiel de l'Académie, pour cette année même, lorsque, pendant de courtes vacances, il a été atteint, presque subitement, de l'affection grave qui entraîna sa mort.

Cette double perte, à peu de mois d'intervalle l'une de l'autre, atteignait ainsi, coup sur coup, deux des chirurgiens les plus considérés de la médecine militaire.

L'éloge à faire de chacun d'eux est réservé à leur ancien et très distingué disciple, à l'un de leurs prochains successeurs dans l'inspection médicale de l'armée. Vous connaissez de près, Messieurs, le savant professeur de l'École du Val-de-Grâce, secrétaire général de la Société de chirurgie et membre titulaire de la commission permanente de ce Congrès. Sa modestie m'empêche de le désigner par son nom.

C'est à la Société de chirurgie qu'a été organisé le *Congrès français*, dont l'idée première ou la proposition appartient à M. Demons, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Cette motion, examinée par une commission spéciale, a été l'objet d'un rapport judicieux et complet de M. Pozzi, démontrant

l'utilité, en France, d'un Congrès annuel de chirurgie, analogue à ceux d'autres contrées de l'Europe. La proposition de M. Demons en indique une complémentaire : ce serait d'inscrire le nom de notre honorable collègue de Bordeaux sur la liste des prochains présidents du *Congrès français de chirurgie*. Son nom suivrait de près celui si sympathique de M. le professeur Félix Guyon, que je suis heureux de voir auprès de moi comme vice-président.

M. le professeur agrégé Pozzi, notre secrétaire général, aura bien mérité, avec M. Demons, de l'œuvre instituée par leur active coopération et par le comité spécial d'organisation définitive. Les travaux accomplis déjà par le Congrès semblent garantir les succès de son avenir.

J'aurais voulu, Messieurs, pour ma faible part, consacrer cette allocution à un sujet de chirurgie militaire, mais quel qu'en fût le choix, il m'eût embarrassé. Il devait m'interdire de faire, soit une leçon, soit une conférence, ou de soulever une discussion technique, appartenant davantage à de plus savants collègues, dont l'activité, le savoir et le talent représentent aujourd'hui l'élite de la chirurgie française.

Fallait-il rappeler telle ou telle des questions importantes de l'ancienne chirurgie des armées? Je ne le crois pas non plus, parce que j'aurais cédé à l'émotion que m'eût inspirée le premier de mes maîtres et le plus cher à mes souvenirs. Voilà pourquoi, Messieurs, je ne pouvais vous parler de mon père.

Je n'ai point à revenir davantage sur les considérations générales, exposées avec tout son talent par le premier des présidents du Congrès, M. le professeur Trélat, ni sur les progrès de la grande chirurgie, facilitée par les agents anesthésiques et par les antiseptiques, comme l'a démontré, d'après son expérience spéciale, le président du deuxième Congrès, M. le professeur Ollier, ni même sur les entraînements de la médecine opératoire, jusqu'à ses extrêmes limites, entraînements modérés, avec une sage raison et une haute autorité, par mon éminent confrère de l'Institut, M. le professeur Verneuil, président du troisième Congrès.

Cette question complexe aurait pu fixer le choix de celui qu'une longue expérience des hôpitaux et des ambulances de l'armée avait conduit à soutenir et à professer les avantages de la chirurgie conservatrice, appliquée au plus grand nombre des blessures de guerre.

La première condition réclamant les méthodes de traitement les plus simples, les plus faciles, telles que les pansements rares et les appareils amovo-inamovibles, s'applique aux blessures sans gravité, comme aux suites des simples opérations d'urgence ou de nécessité.

La seconde condition est substituée aux opérations inutiles *in extremis* ou plus redoutables que la lésion elle-même et indiquant l'emploi seul des moyens palliatifs ou de l'expectation.

Cependant, Messieurs, et je me hâte de le reconnaître, en dehors des blessures de guerre, la chirurgie conservatrice reste impuissante, s'il s'agit de certaines lésions organiques profondes jugées incurables, si ce n'est par l'intervention opératoire la plus complète, la plus radicale.

Cette intervention réclame, en même temps, outre l'emploi méthodique de l'anesthésie et de l'antisepsie, les précautions d'hygiène les plus parfaites, les garanties antérieures de la santé du sujet à opérer, ainsi que les principales qualités inhérentes à l'opérateur en personne,

Telles sont, sommairement énoncées, les conditions dans lesquelles la chirurgie de conservation doit être remplacée par la chirurgie de suppression d'un organe essentiel, comme d'un membre tout entier. Ainsi doit s'imposer, ainsi doit s'accomplir ce sacrifice.

Un dernier mot, Messieurs et chers collègues, car je croirais manquer à mon devoir de président, si je ne terminais cette courte allocution par un souhait cordial de bienvenue à nos confrères des départements et à ceux des pays étrangers, amis de la France, rassemblés dans l'enceinte hospitalière de la Faculté de médecine.

Arrivés pour assister au *Congrès français de chirurgie*, comme à un Congrès international et prendre part à ses travaux, nos confrères ont droit à nos sincères remerciements de leur présence parmi nous.

Félicitons-les, enfin, hautement de pouvoir, à leur passage et durant leur séjour à Paris, admirer, avec le monde entier, les merveilles de l'Exposition universelle de 1889.

COMPTE RENDU DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

M. S. Pozzi, secrétaire général, fait l'exposé suivant de la situation du Congrès :

Messieurs,

Le Congrès français de chirurgie poursuit sa marche ascendante.

Il y a quatre ans et demi (6 avril 1885) s'ouvrait votre première session. Nous comptions 215 adhérents dont 59 fondateurs et 156 titulaires. Il y a trois ans, le 15 octobre 1886, la deuxième session réunissait 174 membres, au début, et 216 à la fin du Congrès. Il y a un an et demi, le 13 mars 1888, la troisième session a compté 213 membres, à la première séance, et 242 à la clôture.

Nous inaugurons aujourd'hui la quatrième session avec 246 membres dont 63 fondateurs, 1 membre à vie et 182 titulaires; le chiffre des adhésions probables pendant la durée de nos séances portera, on peut l'affirmer, notre nombre à près de 300.

Messieurs, quoique cette session coïncide avec l'Exposition universelle, le Comité permanent n'a pas cru devoir céder à quelques sollicitations dont il a été l'objet pour donner à votre réunion un caractère international. Vous êtes donc restés en 1889 ce que vous avez été dès le début, un *Congrès* FRANÇAIS *de chirurgie.*

Mais, en n'abandonnant rien de votre personnalité, vous avez toujours voulu — vous voulez tout particulièrement en cette année hospitalière — tenir vos rangs grands ouverts au concours sympathique du dehors. N'avez-vous pas, dès votre fondation, inscrit en tête de vos statuts : « *Le Congrès français de chirurgie a pour but d'établir des liens scientifiques entre les savants et les praticiens nationaux* OU ÉTRANGERS *qui s'intéressent aux progrès de la chirurgie?* »

Certes, il était à prévoir que cet appel, fait au nom d'un Congrès FRANÇAIS, ne serait pas entendu de tous. Aussi bien, il vous suffisait qu'il le fût des amis de notre pays. Et, si vous avez ainsi provoqué quelques éliminations spontanées, par une sorte de sélection naturelle, qui oserait vous le reprocher? En gardant votre drapeau dans les circonstances présentes, vous avez fait, Messieurs, non pas acte d'exclusivisme, mais, simplement, preuve de dignité.

Du reste, comme par le passé et plus encore que dans les précédentes sessions, nous avons l'honneur de compter parmi nous plusieurs étrangers éminents. Je citerai au nombre des nouveaux venus : sir Thomas Longmore professeur à l'École militaire de

Netley (Angleterre), envoyé par le gouvernement britannique; le Dr Oscar Bloch, professeur à l'Université de Copenhague, le Dr Farkas, chirurgien de l'hôpital de la Croix-Rouge à Buda-Pest; le professeur Démosthène (de Bucarest), spontanément délégué par le ministère de la guerre de Roumanie; le Dr Boutaresco, chirurgien de l'hôpital de Braïla, du même pays; le Dr Thiry, membre de l'Académie de médecine de Bruxelles, etc.

Parmi ceux que vous avez déjà vus parmi nous et qui reviennent nous donner des preuves de leur précieuse sympathie, je nommerai : le professeur Tilanus, d'Amsterdam ; le Dr Thiriar, chirurgien de l'hôpital St.-Jean, de Bruxelles; le Dr Roux, chirurgien de l'Hôpital cantonal de Lausanne; le professeur Jacques Reverdin, de Genève; le Dr Ziembicki, chirurgien en chef de l'hôpital de Lemberg (Galicie), etc.

Je dois m'abstenir, pour ne pas abuser de votre attention, de désigner ici nominativement beaucoup d'autres chirurgiens distingués, venus de divers pays. Cependant, je ne puis m'empêcher de vous signaler le concours toujours fidèle de nos collègues d'Alsace-Lorraine. Qu'ils me pardonnent seulement d'être amené à parler d'eux à cette place, comme s'il s'agissait d'étrangers; ils connaissent nos sentiments : s'ils sont au delà de nos frontières, ils ne sont point pour nous hors de la patrie.

Je ne vous fatiguerai pas, Messieurs, des chiffres de l'*Exposé financier* qui est annexé à ce compte rendu et qui est soumis à votre Comité permanent. Je n'en mettrai que quelques-uns en relief :

Notre capital est actuellement de 12 890 fr. 25 cent. Il comprend une somme de 1000 francs provenant du don généreux de notre défunt collègue, le Dr Balestreri, de Gênes; ce don est destiné, dans la pensée du fondateur, « à récompenser le meilleur travail sur le traitement du tétanos d'après les travaux les plus récents ». — Aucun mémoire n'a été adressé, cette année, au Secrétariat général, pour concourir. Le sujet sera encore proposé l'an prochain, et si le prix n'est pas décerné à notre nouvelle réunion, le montant doit en être remis à l'Assistance publique de Paris. Par suite, notre capital sera ramené à la session prochaine au chiffre d'environ 12 000 francs. Or, l'expérience nous a prouvé que nous sommes obligés chaque année de l'entamer de quelques centaines de francs, le chiffre de nos dépenses dépassant un peu celui de nos revenus. Votre Comité permanent vous proposera donc de rétablir l'équilibre en portant la cotisation annuelle des membres titulaires de 20 à 25 francs. Vous aurez à voter sur ce point dans votre séance de clôture.

Permettez-moi d'appeler encore votre attention, dès aujourd'hui, sur une autre demande importante qui vous sera faite aussi à ce moment.

Les fonctions de Secrétaire général ont compris des charges très multiples depuis l'origine du Congrès jusqu'à l'heure actuelle : percepteur de cotisations, chef du bureau de renseignements, comptable, trésorier, secrétaire général, parfois secrétaire — et même expéditionnaire — tels sont les divers rôles qu'a dû remplir celui que vous avez placé à ce poste laborieux. Ne soyez donc pas surpris, Messieurs, s'il s'est trouvé trop souvent au-dessous de sa tâche, et ne lui refusez pas, cette année plus que les autres, votre bienveillante indulgence pour ses omissions ou ses erreurs.

Cette situation doit cependant être modifiée : il a pu être utile, pour donner à notre œuvre naissante une impulsion plus rapide et plus vigoureuse, de se résigner tout d'abord à une centralisation excessive. Rien ne la légitime plus aujourd'hui. Un organisme qui s'élève et se perfectionne doit arriver, vous le savez, à différencier ses appareils et ses organes : le Congrès obéira à cette loi naturelle.

Je vous signalerai tout d'abord la nécessité de nommer un trésorier. Peut-être que notre éditeur, si dévoué à tout ce qui touche la science et si éminemment compétent, ne se déroberait pas à cette tâche désintéressée. Votre secrétaire général vous demandera en outre de nommer un secrétaire général adjoint. Là, encore, votre choix sera facile à faire.

Ainsi fortifié par une organisation plus complète, le Congrès français de chirurgie aura bientôt donné des preuves assez longues de vitalité pour pouvoir obtenir d'être reconnu comme institution d'utilité publique.

Ce jour-là, Messieurs, votre œuvre n'aura plus rien à redouter de l'avenir; et si celui qui vous parle occupait encore alors la place où l'a maintenu votre indulgence, il aurait la joie de pouvoir vous dire en la quittant : « *Nunc dimittis in pace servum tuum, Domine!* — Laissez maintenant s'en aller en repos votre dévoué serviteur! »

Situation financière au 30 septembre 1889.

COMPTE REVENUS

Recettes.		*Dépenses.*	
Solde au 10 mars 1888, en caisse ou à la Société générale.	13100	Frais d'impression du 3e volume du Congrès.	2751 45
Cotisations de la 3e session, reçues pendant la session : 29 à 20 fr.	580	Frais d'impression de la notice. . . .	127 50
182 cotisations, 4e session, à 20 fr. . .	3640	Frais d'installation, 3e session, facture Belloir.	675 »
Intérêts des fonds placés, au 30 juin 1889.	81 60	Personnel, écritures, frais de bureau, affranchissements et recouvrements.	587 40
		Achat d'un meuble pour les archives.	370 »
		Sommes à représenter.	
		Capital.	13100 »
		Don Balestreri. . . .	1000 »
Total égal . . .	17401 60	Total. . .	18611 35

Excédent des dépenses : fr. 1866 35 — 17401 60 = 1209 75

CAPITAL

Le capital se compose du montant de :

60 versements de membres fondateurs à 200 fr.	=	12 000
3 versements de membres fondateurs à 300	=	900
1 versement de membre à vie à 200	=	200
Don Balestreri		1000
		14 100

Représenté par :

Compte créditeur au 30 septembre à la Société générale.	12745 40
Espèces en caisse.	144 85
	12890 25
D'où un déficit, résultant de l'excédent de dépenses, de	1209 75
Total.	14100 »

PERSONNEL

Membres fondateurs.	63
— à vie.	1
— titulaires.	182
	246 membres.

Modification sûre et pratique du pansement de Lister,

Par le Dr Oscar Bloch, chirurgien en chef à Frederiks Hospital, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Copenhague.

A une réunion de la Société médicale de Copenhague en octobre 1888, j'ai communiqué le résumé d'un mémoire sur le traitement des plaies, lequel a été plus tard publié *in extenso* dans *Nordisk Medicinskt Arkiv*, vol. XXI, 1889. J'ai fait voir que l'emploi du sublimé corrosif est beaucoup plus gros de dangers et d'inconvénients qu'on ne le suppose généralement, et j'ai conseillé, par conséquent, de renoncer à ce moyen, bien que dans le monde entier, on obtienne des résultats satisfaisants du traitement des plaies par le sublimé. J'ai démontré qu'en général on peut obtenir une marche idéale sous tous les rapports, de plaies aseptiques d'opération, en les pansant seulement avec de la ouate stérilisée, sans préparation antiseptique, et j'ai conclu en recommandant comme méthode principale de traitement de toutes plaies (excepté pourtant celles de la bouche, de l'anus et des parties génitales, où la région exige une méthode d'application particulière, et où la gaze iodoformée a été employée comme excellent moyen) le pansement avec la gaze phéniquée et la ouate stérilisée, — l'acide phénique donnant un surcroît de garantie, désirable partout où l'assistance dont on dispose n'inspire pas toujours une grande confiance. Ce pansement avec la gaze phéniquée et la ouate stérile, est, en fait, le pansement typique de Lister, avec cette modification que la protective le plus près de la plaie est exclue, et qu'au lieu du mackintosch de Lister, qui humecte le bandage, on se sert d'une couche de ouate stérile hydrophobe (pas aspirante) comme couche imperméable supérieure, par-dessus la gaze phéniquée très aspirante, préparée d'après la prescription de V. Bruns. Les plaies ainsi traitées sont tenues sèches; en effet, la plupart des chirurgiens s'accordent à dire aujourd'hui qu'Hippocrate a vu juste, lorsqu'il a recommandé le traitement sec des plaies.

Du reste, j'ai démontré par diverses séries de cas traités différemment que, même si l'on obtient une guérison idéale *per primam*, sans traces de suppuration, on rencontre pourtant des microbes dans les caillots de sang, en apparence tout à fait

sains, qui se trouvent dans les drains qu'on enlève le 3e, 4e ou 5e jour après l'opération.

Ce pansement avec la gaze phéniquée et la ouate stérilisée n'occasionne pas d'intoxication, pas d'urine phéniquée, d'eczéma ni aucune irritation du derme; bref, il satisfait, sous tous les rapports, aux exigences que, en nos jours listériens, on est autorisé à formuler pour un pansement, qu'il s'agisse de plaies susceptibles de réunion *per primam* ou de celles où il y a déjà, ou peut survenir de la suppuration, où il y a récidive, etc.

On peut pourtant faire plusieurs objections au pansement avec la gaze phéniquée et la ouate stérile. Deux d'entres elles méritent considération; une troisième, de prix élevé, est peut-être de moindre importance.

Le grief le plus sérieux, c'est que la gaze phéniquée perd, à la longue, ses propriétés phéniquées (du reste, comme toutes les autres étoffes préparées connues perdent leurs propriétés antiseptiques).

Dans un grand hôpital, où l'on emploie tous les jours beaucoup de gaze phéniquée, ce grief est de moindre importance, la provision de gaze s'épuisant si vite, que la perte d'acide phénique ne peut guère y jouer de rôle pratique; mais pour le médecin praticien, et c'est lui surtout qui doit pouvoir faire fond sur la qualité de son étoffe de pansement, ce grief est sérieux. En effet, il court le risque, le jour où il veut employer le paquet de gaze phéniquée qu'il a soigneusement conservé, en prenant toutes les précautions de rigueur, de constater qu'elle ne contient plus d'acide phénique. Ajoutez à cela que la provision de gaze phéniquée qui, pour le traitement de diverses maladies, est constamment maniée et exposée, quelque peu, à l'influence de l'air, pouvait être contaminée par les microbes[1], on voit que c'est un autre grief contre la gaze phéniquée, qui, le cas échéant, pourrait être sérieux.

Les inconvénients immenses qu'offre la préparation de cette étoffe sont encore un grief, selon moi, tout aussi sérieux contre la gaze phéniquée, préparée selon Bruns. En effet, il est rare qu'on ait de grandes salles à sa disposition pour la préparation des étoffes de pansement, et il ne serait pas non plus convenable de se servir de trop grandes salles, attendu qu'on ne pourrait pas les approprier assez minutieusement avant la préparation,

1. Je m'en suis convaincu par des expériences de cultures par les procédés de Koch. A la visite, à l'hôpital, on employait de la gaze phéniquée, conservée dans une caisse émaillée, pourvue d'un couvercle; elle était, par conséquent, ouverte fréquemment; un morceau de la gaze phéniquée, qui avait séjourné trois semaines dans cette boîte, contenait le *staphylococcus pyogenes aureus*.

pour n'avoir pas à craindre que les microbes n'infectent la gaze préparée, pendant qu'on l'essore. Si l'on se sert de moindres salles pour la préparation (des salles de dimensions ordinaires), ce grief est en partie, mais en partie seulement, écarté; car celui qui est entré une fois dans une de ces salles n'y revient guère volontiers, les vapeurs d'esprit et d'acide phénique, qui emplissent l'appartement, affectant singulièrement les muqueuses, surtout les organes de la respiration et de l'œil, à ce point, qu'on se sent tout malade. On a tout sujet de croire que celui qui prépare fréquemment la gaze phéniquée, peut être victime d'un empoisonnement chimique par l'acide phénique (néphrite, marasme). M'inspirant de ces considérations, j'ai pris à tâche de rechercher une méthode de pansement qui offrît plus de garanties quant à ses propriétés aseptiques, qui eût en outre des propriétés antiseptiques bactériocides, au moment de l'application, et dont il fût en même temps facile d'exposer les éléments. C'est le but auquel j'ai la conviction d'avoir atteint en me servant du pansement ci-dessous mentionné et qui est d'une grande importance en ce qu'il est d'une application si facile que c'est « l'antiseptique de tout le monde médical ».

J'ai fait voir, comme je l'ai dit plus haut, que les plaies aseptiques peuvent réunir idéalement *per primam intentionem* à l'aide d'un pansement avec de la ouate stérilisée seule et que les plaies qui suppurent et autres, pansées uniquement avec de la ouate stérilisée, peuvent donner des résultats tout aussi satisfaisants que celles qui sont traitées avec des préparations antiseptiques.

Quand j'ai pansé des plaies uniquement avec de la ouate, il a été nécessaire d'employer la gaze stérilisée comme légère couche en contact immédiat avec la plaie, pour empêcher que la ouate n'y adhérât. En effet, la ouate imprégnée du sang qui avait coulé de la plaie, était si sèche, si émiettée et adhérait si fort à la plaie qu'on risquait de léser la ligne de cicatrisation en ôtant le bandage. Par contre, si l'on avait placé la gaze en contact immédiat avec la plaie, le collement n'eût pas été tel qu'on n'eût pu l'ôter avec la couche de ouate, sans léser la plaie. On conçoit donc aisément que j'employai alors la gaze hydrophile au lieu de ouate hydrophile en contact immédiat avec la plaie et je me mis à expérimenter un pansement avec de la gaze à chlorure de zinc qui est d'une préparation facile. Je renonçai bientôt, pourtant, à ce pansement, pour des motifs qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Ayant présents à l'esprit les bons résultats que j'avais obtenus de pansements avec de la ouate stérilisée et désirant conserver

les propriétés de l'acide phénique, j'essayai alors la méthode de pansement que j'ai maintenant la conviction de pouvoir recommander comme idéale. Cette méthode fut appliquée pour la première fois en mars 1889.

Voici quels sont les principes de cette méthode : de la gaze hydrophile, absolument stérile, est imbibée immédiatement avant l'application sur la plaie d'eau phéniquée, à 3 p. 100; elle n'en doit contenir qu'une très petite quantité et n'en être qu'imprégnée. Sur cette gaze on applique de la gaze hydrophile sèche et absolument stérile, assujettie, avec légère compression, par une bande de gaze hydrophile sèche, complètement stérile. Ce pansement de gaze est recouvert sur une grande circonférence de ouate hydrophobe stérilisée, assujettie avec compression au moyen d'une bande de gaze ordinaire (pas stérilisée).

Les avantages de la méthode seront indiqués plus bas.

Il faut, comme je l'ai fait observer, une stérilisation absolue de la gaze et de la ouate; on l'obtient par le procédé suivant pour l'empaquetage de la gaze et de la ouate.

Des morceaux de gaze découpés sont empaquetés avec une bande de gaze dans une enveloppe de papier à filtrer; cette enveloppe est, à son tour, empaquetée dans une autre enveloppe de papier à filtrer, assujettie avec de la ficelle. Le paquet est stérilisé au moyen d'un courant de vapeur d'eau sous une haute pression atmosphérique. Après l'avoir exposé une demi-heure au courant de vapeur, qui l'a complètement imprégné ainsi que les deux enveloppes de papier à filtrer, on laisse échapper la vapeur, et il est séché à la chaleur du fourneau.

Le paquet ne doit pas être retiré du fourneau avant que l'enveloppe de papier soit complètement sèche.

La ouate employée comme couche extérieure dans le pansement est empaquetée de la même manière dans deux enveloppes de papier à filtrer, et est stérilisée et séchée de la même manière.

Les paquets doivent être préservés de l'humidité.

Le fourneau employé pour la stérilisation a été construit par M. Alfred Benzon, pharmacien-chimiste de Copenhague. De nombreuses et minutieuses expériences ont permis de constater que la température qu'on obtient au centre du paquet, est en moyenne de 122° c. — Lorsqu'on arrête le courant de vapeur, 30 minutes après que le manomètre a indiqué une pression de 15 livres, le contenu des paquets a été soumis a une température d'au moins 120° c. pendant 28 minutes.

On doit considérer comme fait accompli que tous les microbes, qui intéressent le chirurgien, sont tués à cette température, et

l'on atteint donc complètement à ce *desideratum*, que la gaze et la ouate des paquets doivent être complètement stérilisées. Il va sans dire qu'on peut obtenir les mêmes résultats avec une température un peu plus basse, et d'autres fourneaux comme, par exemple, l'étuve à désinfection connue, de Geneste-Herscher en France (type pour hôpital) quand on fait plusieurs expulsions de l'air, ou celui de Henneberg, employé en Allemagne, pourvu qu'on se serve des appareils E, F ou G, les étuves à désinfection à haute pression.

La quantité de gaze ou de ouate des paquets peut varier.

On doit recommander comme très pratiques les dimensions suivantes, parce que le contenu suffit au pansement d'une grande plaie opératoire :

1 paquet de gaze, enveloppé de deux couches de papier à filtrer, pèse environ 90 grammes; il contient 2 mètres 1/2 de gaze d'une largeur d'environ 1/2 mètre; la gaze est divisée en quatre morceaux, chacun desquels est plié en six couches, comme une compresse de 20 centimètres carrés. Une bande de gaze d'environ 5 mètres 1/2 de long et 12 centimètres de large, roulée dru, se trouve au centre du paquet. Les compresses de gaze sont roulées autour de la bande et le paquet a alors de 22 à 24 centimètres de long sur 5 à 6 centimètres de diamètre. La gaze employée est hydrophile, c'est-à-dire dégraissée, bouillie dans de l'eau de soude et de l'eau pure. Elle est sèche lorsque l'empaquetage a lieu.

Le papier à filtrer qu'on emploie pour l'empaquetage est de la même qualité que celui dont on se sert généralement pour les besoins chimiques; on emploie pour la couche intérieure ainsi que pour l'extérieure assez de papier pour que la gaze roulée autour de la bande en soit bien couverte de tous côtés.

Un paquet de ouate hydrophobe, c'est-à-dire de ouate *non* dégraissée, mais sans la couche glutineuse, enroulé dans deux enveloppes de papier à filtrer, pèse environ 80 grammes. Une épaisse couche de ouate de bonne qualité pesant 60 grammes est roulée quelque peu dru et empaquetée de la manière ci-dessus décrite pour la gaze, dans deux enveloppes de papier emporétique. Après la stérilisation, la ouate est de couleur brune, preuve de la haute température à laquelle elle a été exposée, les matières adipeuses que contient la ouate ayant été ainsi roussies. Le paquet a de 22 à 24 centimètres de long sur 6 à 7 centimètres de diamètre.

Un paquet de ouate hydrophile, c'est-à-dire de ouate dégraissée, sans couche glutineuse, empaqueté dans deux enveloppes de papier emporétique, pèse environ 30 grammes et contient environ 20 grammes de ouate. On la traite absolument comme la

ouate hydrophobe; elle conserve sa couleur blanche après la stérilisation. Le paquet est d'environ 18 centimètres de long sur 4 à 5 centimètres de diamètre.

Pour faire un pansement tel que celui que nous recommandons, il ne faut, outre les trois paquets ci-dessus mentionnés, qu'une bouteille d'eau phéniquée, contenant 3 p. 100 d'acide phénique, et une bande de gaze ordinaire, non préparée.

Pour décrire la méthode d'application nous choisirons pour exemple le cas où un médecin de campagne doit panser une plaie résultant d'une opération chez un malade dont la demeure est éloignée; il a tout disposé pour l'opération selon les principes consacrés. Il emporte donc de chez lui trois paquets contenant respectivement de la gaze, de la ouate hydrophobe et de la ouate hydrophile stériles, ainsi qu'une bouteille d'eau phéniquée à 3 p. 100 et une bande de gaze ordinaire. Ces paquets ont séjourné dans une armoire chez lui; l'enveloppe extérieure de papier emporétique est peut-être couverte de poussière; il n'en a cure; il est seulement sûr qu'ils n'ont été exposés à l'humidité ni chez lui ni pendant le trajet.

L'opération se fait selon toutes les règles; il établit un drain, etc., et, à cet effet, il a employé des tampons préparés par l'immersion dans l'eau phéniquée du contenu du paquet de ouate hydrophile stérilisée; la même sorte de tampons est employée pour la dernière détersion du terrain d'opération et de ses entours.

Il s'agit maintenant d'opérer le pansement : un aide dont les mains n'ont *pas* besoin d'avoir la propreté qu'exige la chirurgie, ôte l'enveloppe extérieure de papier emporétique du paquet de gaze sans en toucher l'enveloppe intérieure; le chirurgien, les mains propres, prend le paquet et ôte l'enveloppe intérieure de papier; il se trouve alors en présence de la gaze; il prend deux des compresses de gaze et remet à l'aide qui, dans l'intervalle, a jeté le papier emporétique extérieur, le paquet contenant les deux compresses restantes et la bande; l'aide plie légèrement le papier autour. Alors un aide, le même ou un autre, verse de l'eau phéniquée de la bouteille sur les deux compresses de gaze que le chirurgien a retirées du paquet; elles sont complètement imbibées d'eau phéniquée, puis étreintes avec les mains jusqu'à ce qu'elles n'en contiennent presque plus, ensuite étendues sur la plaie de manière à la couvrir ainsi que ses entours. Alors l'aide, qui tient le reste de la gaze, déplie le papier; le chirurgien prend les deux compresses restantes, les applique sèches, telles quelles, sur les compresses humides qu'il vient de poser et fixe toute la gaze appliquée au moyen de la bande de gaze stérilisée.

L'aide retire alors l'enveloppe extérieure de papier emporétique

du paquet qui contient la ouate hydrophobe; le chirurgien ôte l'enveloppe intérieure de papier et déplie le rouleau de ouate qu'il étale en tenant toujours un de ses côtés en bas et applique cette ouate de manière que de tous côtés elle dépasse d'au moins 10 centimètres les bords de la bande de gaze stérilisée qu'il vient d'appliquer. La couche de ouate est assujettie au moyen de la bande de gaze ordinaire, non préparée, qu'on a apportée et qui exerce une compression convenable, et le pansement est fait.

La gaze hydrophile absorbe avec avidité le sang et les sécrétions de la plaie; les sérosités se répandent dans toute la couche de gaze et ne s'écoulent au dehors que par les bords de la ouate hydrophobe, qui n'est pas humide ou (dans quelques cas) seulement sur une très petite étendue. La ouate hydrophobe agit donc comme le mackintosh imperméable du pansement de Lister; mais tandis que le mackintosh empêche la vaporisation des sécrétions et rend, par conséquent, tout le pansement humide, la ouate hydrophobe, qui permet un libre passage à l'air, fait que le sang et les sécrétions de la plaie sont séchés dans la gaze et que la plaie est ainsi tenue sèche, but auquel il s'agit, en effet, d'atteindre.

Lorsqu'on ôte ce pansement après une opération accompagnée d'une assez forte hémorrhagie, voici ce qu'on constate, en général, le troisième, quatrième ou cinquième jour, c'est-à-dire le jour où l'on enlève les drains : il n'y a pas du tout de sang dans la ouate hydrophobe, peut-être une seule tache infiltrée de la grandeur d'une pièce de 5 francs; les tours de la bande de gaze stérilisée sont collés, mais se déroulent facilement; ils sont tout imbibés de sang à présent séché; les 4 compresses de gaze sont légèrement empesées par le sang maintenant séché dont elles sont imprégnées; en dehors du drain, un peu de sang humide seulement, peut-être un caillot d'apparence tout à fait fraîche et aseptique; toutes les parties du pansement sont complètement inodores. La plaie se présente comme une raie; les fils de catgut [1] dont elle est couturée, sont, dans la partie visible, comme des fils cornus desséchés; les entours de la plaie ne présentent aucune irritation du derme; dans le drain qu'on enlève, on trouve un caillot de sang, en apparence tout à fait sain, éventuellement de sang liquide.

1. Pour les ligatures et les sutures je me sers de *catgut phéniqué et alcoolisé* ainsi préparé : du catgut brut roulé autour d'un cylindre de verre est immergé quarante-huit heures dans de l'eau phéniquée contenant 5 0/0 d'acide phénique; on le déroule ensuite et on l'enroule sur des bobines sous de l'eau phéniquée avec 3 0/0 d'acide phénique et le conserve dans de l'alcool absolu qui contient 3 0/0 d'acide phénique. On puise à ce dépôt immédiatement avant de s'en servir.

Après que le drain a été enlevé, on lave les entours de la plaie avec de l'eau phéniquée à 3 p. 100, mais pas la plaie elle-même, et l'on ne fait pas non plus d'irrigation de l'intérieur de la plaie. On applique alors un nouveau pansement de la même manière que celui ci-dessus décrit : deux couches de gaze stérile imprégnée d'eau phéniquée à 3 p. 100, deux couches de gaze stérile sèche, une bande de gaze stérile sèche, de la ouate hydrophobe stérilisée, et pour compression, une bande de gaze ordinaire. Ce pansement peut rester à demeure jusqu'à ce que la plaie soit réunie. Survient-il une tache de sécrétion sur un point, on peut la laisser se sécher ou bien on la lave avec de l'eau phéniquée à 3 p. 100 et on la recouvre de ouate hydrophobe. Dans les cas importants, je préfère, du reste, rénouveler le pansement tous les quinze jours, pour m'assurer que la marche est telle que je la désire.

En général, on verra, si l'on ôte le bandage dix, douze ou quatorze jours après l'opération, que la partie la plus profonde de la suture de catgut est tellement organisée que les parties superficielles cornues peuvent être enlevées par un léger frottement avec un tampon ; en effet, le temps qui s'écoule jusqu'à la cicatrisation de la région du drain diffère selon les circonstances.

Une telle marche absolument idéale, une cicatrisation *per primam* sans trace de suppuration, sans irritation des contours de la plaie, sans risque d'empoisonnement du malade (attendu qu'en général, on ne voit pas même de couleur de phénol dans les urines), aucune affection dans l'état général du malade, la fièvre traumatique (fièvre d'absorption) n'accusant sa présence que par une température plus élevée, quelques dixièmes au-dessus de 38° (mesurée au rectum), les trois ou quatre premiers jours après l'opération, — on ne peut espérer une telle marche idéale que dans les cas qui s'y prêtent, c'est-à-dire où l'opération a été faite sur une peau intacte et sans affections à suppuration ou autres analogues.

Je me permettrai maintenant de présenter les premiers 50 cas où j'ai appliqué la méthode ci-dessus mentionnée et les résultats que j'ai obtenus, en faisant observer que je n'ai pas choisi les cas. 25 de ces cas sont de ceux où l'on pouvait d'avance espérer la réunion *per primam*, marche idéale ; 12 cas font voir la marche des plaies là où l'on ne pouvait pas espérer de réunion *per primam* (abcès et autres affections analogues) ; 3 cas font voir la marche des lésions traumatiques de la pratique journalière. Dans 10 cas, on n'était pas toujours autorisé d'avance à espérer la réunion *per primam* (affections tuberculeuses et autres) ; ils ont été, en outre, traités de cette manière qu'au lieu de drain et de suture primaire,

on a appliqué le tamponnement avec gaze iodoformée et plus tard (au bout de quelques jours), la suture secondaire, mais suture complète, sans drain (méthode de *v.* Bergmann); du reste, ils ont été pansés selon la méthode de pansement décrite plus haut.

OBSERVATION. § I. — 25 CAS OU L'ON PEUT D'AVANCE ESPÉRER LA RÉUNION *per primam intentionem*. — Bien que 25 cas seulement soient présentés ici (le nombre aurait pu être facilement augmenté, mais j'ai craint d'occuper trop de place), ils font voir pourtant que ce traitement des plaies convient aux différentes plaies d'opérations, les variations ayant été assez grandes, bien que ces cas n'aient pas été triés sur le volet.

On sait que les grandes plaies d'opérations au cou sont rangées parmi les dangereuses, s'il survient de la septicité, les nombreuses couches de tissus cellulaires à travers lesquels on a pénétré parfois jusqu'à la colonne vertébrale, offrant tout autant de voies dangereuses pour la propagation du phlegmon.

Il y a 6 cas d'opérations au cou. Dans 2 de ces cas, on extirpa des *tumeurs ganglionnaires tuberculeuses* atteignant la grosseur d'un œuf de poule; dans 1 cas, une grande quantité de *tumeurs ganglionnaires tuberculeuses* aussi; elles s'étendaient jusqu'à la colonne. Dans 1 cas, on extirpa, par une très grande opération, des *tumeurs ganglionnaires, cystiques;* dans un autre, on extirpa plus de 50 *ganglions lymphatiques en dégénérescence sarcomateuse* d'un poids total de 300 grammes, la plus grande des opérations ici mentionnées. Le 6e était un *goître cystique* pesant 223 grammes. La marche de ces 6 cas fut en tout point idéale.

L'extirpation d'un *cancer* (*récidive dans les ganglions lymphatiques sus et sous-claviculaires*) nécessita 4 incisions. Trois des plaies se réunirent idéalement; quant à la 4e, sous la clavicule, où par l'opération une grande quantité de ganglions sous le muscle grand pectoral avaient été extirpés et où la veine axillaire avait été lésée et liée avec du catgut phéniqué alcoolisé, il s'échappait encore, le onzième jour après l'opération des sécrétions sanguines du drain; mais, d'après le rapport du médecin qui la traita plus tard, elle était complètement réunie un mois après l'opération.

Un *cancer sous le grand pectoral* (récidive de la grosseur d'un œuf de poule). Marche en tout point idéale. L'opérateur avait, immédiatement avant l'opération, fait l'autopsie d'un cadavre avec cystite septique (au fort de l'été), ce qui prouve l'efficacité de l'antisepsie.

Lipome de la région supra-scapulaire (de la grosseur du poing). Marche idéale.

Sarcome de la peau du dos (petite opération). Marche idéale

malgré les difficultés qu'on rencontrait pour l'application du bandage sur la plaie du dos entre les épaules et la complication résultant d'urticaire habituelle.

4 *opérations de l'articulation du genou.* — 1° *Ponction et irrigation de l'articulation avec l'eau phéniquée.* Marche idéale, bien que, par la faute de l'opérateur, il se déclarât une assez forte hémorrhagie dans la région de la ponction. — 2° *Excision du corps mobile du genou.* Pas de drainage; marche idéale. — 3° *Arthrotomie exploratrice du genou.* Il y avait un excès de tension dans les tissus, car on n'avait pas employé de drain, mais la marche suivit son cours sans réaction; la température fut toujours normale et la plaie était réunie vingt-cinq jours après l'opération. — 4° *Opération pour fracture de la rotule*, le quatrième jour après la lésion; la suture à fil d'argent est laissée « perdue ». Marche idéale avec seulement deux pansements ; la température les deux premiers soirs, 38°,4, ensuite normale, Pas d'urine phéniquée.

6 *opérations sur les os, intéressant la moelle fraîche.* — 1° *Évidement de la malléole externe.* La substance spongieuse semble saine, mais la culture des humeurs sanguines permet de constater la présence du *staphylococcus pyogenes aureus.* Les premiers sept jours, tamponnement avec de la gaze stérile imprégnée d'eau phéniquée à 3 p. 100, puis, le pansement ordinaire ci-dessus mentionné. Marche idéale. — 2° *Ostéotomie du tibia linéaire* fracture du péroné) pour déformation de la jambe. Marche idéale. — 3° *Ostéotomie du fémur* (*M. Ewen*) pour genu valgum. Marche idéale, bien que l'opération eût été faite immédiatement après plusieurs essais infructueux d'ostéoclasie. — 4° *Résection de l'articulation scapulo-humérale* pour arthroïte tuberculeuse sèche (des bacilles de tuberculose constatés). Marche idéale ; le drain est enlevé le troisième jour, et lorsque le deuxième pansement est ôté le seizième jour après l'opération, la plaie est réunie et ne se présente plus que comme une raie. A l'exeat, la semaine après, le fonctionnement est satisfaisant. — 5° *Amputation du pied ad modum Syme.* Marche idéale; cicatrisée le vingtième jour après l'opération. — 6° *Amputation du fémur sous-périostal.* Marche idéale, quoique de fréquentes exosmoses et le déplacement du bandage par suite de l'agitation du malade aient nécessité plusieurs pansements (en tout 5); la plaie réunie *per primam*, trente-quatre jours après l'opération.

2 *opérations sur les nerfs.* — 1° *Élongation du nerf sciatique.* La plaie se réunit *per primam* excepté à l'endroit du drain, où il s'établit une légère suppuration provenant en partie du déplacement du bandage, constaté un matin, en partie peut-être de ce qu'une

ancienne plaie de cautère avait été comprise dans le pansement; elle avait pourtant subi une désinfection énergique avant l'opération. La plaie se réunit définitivement trente et un jours après l'opération. — 2° *Élongation du nerf péroné* (au-dessus de *capitulum fibulæ*). Marche idéale.

3 *opérations radicales pour hernies non incarcérées.* — 1° *Hernie immobile crurale.* Opération radicale; réunion le vingtièmé jour; marche idéale. — 2° *Hernie immobile crurale.* Opération radicale; marche idéale, quoique le bandage eût été souillé par l'urine et qu'on l'eût pourtant laissé à demeure; réunion le quatorzième jour sous trois pansements. — 3° *Hernie mobile inguinale.* Opération radicale. Il survient ici une forte infiltration de sang dans la région de la plaie, occasionnée par une toux constante. Quoique le pansement eût dû être souvent changé parce qu'il était toujours souillé par l'urine, les déjections et le sperme et qu'il exhalât une odeur repoussante, il n'y eut pourtant pas de suppuration ni d'augmentation de température. Le résultat définitif, le quarante-cinquième jour après l'opération, en tout point, satisfaisant.

On ne saurait exiger dans le traitement des plaies, de meilleurs résultats que ceux qui ont été obtenus dans les 25 cas ci-dessus mentionnés, parmi lesquels il y avait de très sérieuses plaies d'opérations. Dans un seul cas, on constate une légère suppuration dans la région du drain, laquelle s'explique ici facilement (voir l'élongation du nerf sciatique); dans tous les autres cas, réunion de la plaie sans une goutte de pus. Il va sans dire que nous ne prétendons pas que le pansement est *si* excellent qu'il exclue toute possibilité d'accidents. Nous voulons seulement établir que, *comme règle,* il donne une marche idéale dans le traitement des plaies.

Nous allons maintenant exposer brièvement les 25 autres cas traités à l'aide de ce pansement :

§ II. — 12 CAS OU L'ON NE POUVAIT DE PRIME ABORD ESPÉRER ET OU L'ON NE DÉSIRAIT PAS DE RÉUNION *per primam.*

(Peau pas intacte, abcès, etc.)

7 *cas d'abcès.* — 1° *Abcès du sein.* — 2° *Abcès axillaire.* — 3° 2 *gros et* 2 *petits abcès* avec phlegmon sur la jambe. — 4° *Abcès de la nuque et du cou,* typique du pou de la partie capillaire de la tête. — 5° *Abcès par congestion* dans la fosse iliaque avec spondylite dorsale. Incisé au-dessus et en dedans de l'épine iliaque antérieure supérieure. Le drain est enlevé le huitième jour; la plaie réunie à l'aide de cinq pansements, le cinquante-huitième jour après l'opération. La température, les quatre premiers soirs : 38°,6, 38°,3, 38°,2,

38°,1, du reste normale. — 6° *Abcès par congestion* au fessier avec spondylite dorsale. Incision sur la fesse au-dessus et derrière le grand trochanter. Le drain est enlevé le septième jour; sous cinq pansements, la marche locale fut satisfaisante. Meurt de méningite trente-deux jours après l'opération. A la section, encore un peu de pus jaune épais, en apparence aseptique, dans le canal sous le muscle grand fessier. — 7° *Phlegmon sous-maxillaire* très intense.

1 *cas d'ostéo-périostéite du tibia.* — Sérosité albumineuse sous-périostale; marche satisfaisante.

Incision extrapéritonéale exploratrice d'une péritonite locale. — Marche très satisfaisante.

Hernie crurale incarcérée, herniotomie. — Les drains dont l'un était intrapéritonéal, sont enlevés le quatrième jour. Après le second pansement, réunion *per primam* sans suppuration.

Amputation sous-périostale du fémur pour récidive de tuberculose après résection du genou avec épanchement de pus dans la cuisse à la région de l'amputation. Il y a suppuration persistante des entours des drains qui sont raccourcis le douzième jour et enlevés le vingtième; du reste, la plaie se réunit *per primam;* il survient pourtant une récidive de tuberculose dans les régions des drains.

Exarticulation de l'index avec amputation du 2e os métarcarpien pour panaris gangréneux osseux. — Marche lente avec suppuration.

Dans ces 12 cas, la marche de la plaie fut, en somme, aussi satisfaisante qu'on le pourrait désirer; il ne viendra sans doute à l'esprit de personne d'incriminer une méthode de pansement, parce qu'un malade ayant un abcès par congestion avec spondylite, meurt de méningite tuberculeuse.

§ III. — Comme exemples de marche favorable par cette méthode de TRAITEMENT DES LÉSIONS TRAUMATIQUES QUI SE PRÉSENTENT ORDINAIREMENT, je citerai : 1° *Plaie fortement contuse* des orteils I et II; 2° *plaie contuse de la bourse pré-rotulienne avec épanchement traumatique de l'articulation du genou;* 3° *de grandes plaies contuses de la cuisse* p. p. *avec emphysème et gangrène du tissu cellulaire.*

Mais une description plus détaillée de ces lésions et de leur marche nous entraînerait trop loin.

Comme il a été déjà dit, on a employé, au lieu de drain et de suture primaire, dans

§ IV. — 10 CAS, LE TAMPONNEMENT AVEC LA GAZE IODOFORMÉE ET LA SUTURE SECONDAIRE, COUVERT DU PANSEMENT DÉCRIT.

5 *résections d'articulations.* — 1° *Résection pour ostéo-arthroïte*

métacarpo-phalangienne I du pied; entré à l'hôpital avec une fistule. — 2° *Résection de l'articulation du coude ;* tuberculose accompagnée de phtisie pulmonaire. Le tamponnement est enlevé le troisième jour et l'on pratique une suture, mais en laissant quelques intervalles libres. Après quatre pansements, complètement réunie soixante jours après l'opération. — 3° *Résection de l'articulation du genou;* tuberculose. Le tamponnement est enlevé le cinquième jour, où l'on opère une suture complète; des béquilles le vingt-cinquième jour après l'opération. Après deux pansements, réunie *per primam* avec fermeté solide osseuse, le trente-deuxième jour après l'opération. — 4° *Résection de l'articulation du genou;* tuberculose. Le tamponnement est enlevé le troisième jour; suture complète. Béquilles le trente-huitième jour après l'opération. Après deux pansements, réunie *per primam* avec fermeté solide osseuse quarante-sept jours après l'opération. — 5° *Résection de l'articulation du genou;* tuberculose; en outre, phtisie pulmonaire et plusieurs autres affections tuberculeuses qui sont traitées en même temps. Le tamponnement est enlevé le troisième jour, et l'on opère une suture complète. Il y a fermeté dans la résection le trente-troisième jour, mais des récidives fréquentes de tuberculose dans les parties molles nécessitent des incisions, des raclages, des évidements, etc., ce qui fait qu'il est pansé onze fois; il reçoit son exeat cent trente-six jours après l'opération pour continuer le traitement chez lui; il y a toujours fermeté à l'endroit de la résection.

1 *Extirpation de myxo-adénome de la glande salivaire parotide.* — La tumeur, de la grosseur d'une noix, est bien circonscrite. Le tamponnement est enlevé le sixième jour; pas de suture. Après deux pansements, la plaie est réunie linéairement le vingt-deuxième jour après l'opération.

1 *Hydrocèle de la tunique vaginale du testicule.* — Incision de 6 centimètres de long, évacuation des sérosités, touche énergique avec de l'eau phéniquée à 3 p. 100 pendant l'éversion du testicule qu'on remet ensuite à sa place; tamponnement avec gaze iodoformée; deux sutures. Le pansement est mouillé par l'urine. Le tamponnement est enlevé le troisième jour et l'on opère cinq sutures complétives. Debout avec un suspensoir le sixième jour. Quoique le pansement eût été fréquemment souillé par l'urine et que le bandage eût été souvent déplacé, la plaie pourtant est réunie linéairement le quatorzième jour après l'opération.

1 *Ulcère glandulaire de la région sous-maxillaire; tuberculose.* — Assez grande opération. Le tamponnement est enlevé le troisième jour; suture complète. Après un seul pansement, réunion linéaire le onzième jour après l'opération.

1 *Charbon du dos*, 12 *centimètres de large*, 9 *centimètres de long*. — Deux incisions pratiquées en forme de croix allant jusque dans les parties saines; forte hémorrhagie. Levé le quatrième jour après l'opération. Après des tamponnements avec de la gaze iodoformée, recouverts du pansement ci-dessus décrit, la gangrène est, à l'aide de cinq pansements, éliminé le dixième jour après l'opération. Après deux pansements avec de la poudre d'acide borique iodoformé, de la gaze iodoformée, de la ouate hydrophile stérilisée et de la ouate hydrophobe stérilisée, la plaie est, dix-sept jours après l'opération, d'une superficie de 6 centimètres de long sur 3 centimètres de large. On donne au malade son exeat.

1 *Abcès osseux du condyle externe du fémur*. — Accidents typiques intermittents pendant une année. Après l'évidement au maillet, il reste un trou à parois fermes de la grandeur d'une noix. Après deux tamponnements avec la gaze iodoformée, on tamponne, le seizième jour, avec de la gaze stérile imprégnée d'eau phéniquée à 3 p. 100. Après six pansements, les deux derniers seulement avec de l'onguent d'acide borique, la plaie est réunie quatre-vingts jours après l'opération.

L'inoculation de pus pendant l'opération a présenté à la culture le *staphylococcus pyogenes aureus*.

Ces cas démontrent bien, selon moi, quels beaux résultats on peut obtenir en combinant le tamponnement de gaze iodoformée et la suture secondaire avec l'application de notre pansement.

De peur d'occuper trop de place, j'ai évité un exposé plus détaillé de la marche des plaies, comme j'ai aussi passé sous silence une série d'expérimentations qui, dans les 25 cas cités (de même que pour une foule d'autres plaies traitées différemment), démontrent que, même si les grandes plaies d'opérations se réunissent d'une façon absolument idéale, sans traces de suppuration, on trouve pourtant, en général, des microbes (surtout *cocci albi*) dans l'intérieur même de la plaie; par exemple, dans les caillots de sang frais, en apparence aseptiques, qui se trouvent dans les drains, lorsqu'on les enlève le troisième, quatrième ou cinquième jour [1].

De ce que je viens d'exposer il ressort, à mon avis, que le traitement des plaies ici recommandé donne, comme règle, des résultats aussi bons qu'on le peut désirer.

En terminant, je me permettrai de préciser brièvement : LES AVANTAGES DE LA MÉTHODE.

L'avantage le plus important qu'offre cette méthode, c'est que

1. Voir le résumé français du mémoire dans *Nordisk Medicinsk Arkiv* de 1889, vol. XXI.

le médecin qui, jusqu'ici, n'avait jamais pu être sûr que les étoffes de pansement qu'il avait en réserve étaient stériles, encore moins, antiseptiques, bactériocides, au moment où il en devait faire usage, *est absolument sûr de panser une plaie avec une étoffe stérile et antiseptique*, en se servant des étoffes de pansement stériles empaquetées dans deux couches de papier emporétique et en ajoutant l'antiseptique supplémentaire à la gaze stérile, au moment même où il fait le pansement.

Des essais d'inoculation, d'après des procédés connus, de la couche intérieure de papier emporétique, de la gaze et de la ouate, m'en ont convaincu; même si la couche extérieure de papier emporétique est poudreuse, les autres parties du paquet sont pourtant absolument propres, dans le sens chirurgical du mot.

En l'envisageant à ce point de vue, je crois pouvoir me permettre d'appeler cette méthode antiseptique, « l'antiseptique de tout le monde médical », et en la publiant, mon but est précisément de faire participer les médecins praticiens, surtout les médecins de campagne, aux avantages qu'offre un pansement antiseptique sûr, dont profitent journellement les médecins d'hôpitaux. Il est indubitable que le chirurgien d'hôpital, qui emploie tant d'étoffes de pansement antiseptiques chaque jour, peut atteindre au but d'une autre manière; mais même pour lui, la méthode a sa valeur, attendu qu'il a souvent pour aides des ignorants, et aussi pour d'autres motifs ci-dessus exposés.

Entre autres avantages de la méthode, je ferai ressortir que : le traitement de la plaie *ne donne lieu à aucune intoxication*, les étoffes de pansement contenant le moins possible de la préparation antiseptique; *le traitement est à la fois sec et dessiccatif*, attendu qu'on n'emploie aucune étoffe imperméable comme couche supérieure; *le traitement n'est pas cher*, car on emploie les mêmes étoffes que pour beaucoup d'autres pansements antiseptiques, mais on ne les prépare pas avec les mixtures chimiques composées. La stérilisation elle-même ne coûte pas cher; l'antiseptique employé (un peu d'eau phéniquée à 3 p. 100) ne l'est pas non plus. En outre, la ouate hydrophobe, qui a déjà servi une fois, peut être appliquée plusieurs fois sur le même malade, et la gaze qui a servi une fois peut être employée de nouveau après lavage renouvelé et stérilisation. Il en est de même du papier emporétique employé pour l'empaquetage, pourvu qu'il ne s'y trouve pas de trous.

Pour esquisser à grands traits *le côté pratique de la méthode*, je dirai que : le médecin praticien qui a une réserve de paquets de gaze et de ouate conservés dans un endroit sec, même s'il les a eus en

réserve un an et même plus, est sûr pourtant d'être armé d'un bon pansement antiseptique, s'il emporte un paquet de gaze, un paquet de ouate hydrophobe, un paquet de ouate hydrophile, une bouteille d'eau phéniquée à 3 pour 100 et une bande de gaze ordinaire.

Celui qui ne veut pas se servir d'eau phéniquée peut employer l'eau sublimée, l'eau salicylique, etc, de la manière ci-dessus décrite.

Ce que j'ai voulu, surtout, recommander, c'est la forme d'application de la méthode.

Traitement de la périty phlite suppurée,

Par le Dr Roux, chirurgien de l'hôpital cantonal de Lausanne.

On prétend que la guérison spontanée est la règle dans la grande majorité des périty phlites, qu'on attribue pour la plupart à une perforation de l'appendice vermiforme. Mais la proportion change si l'on met à part la simple typhlite stercorale, car bon nombre de médecins font entrer en ligne de compte la terminaison ordinairement heureuse de l'inflammation et infiltration des parois de cæcum, sans abcès, causées par la stase des matières fécales. En outre, cette guérison est loin d'être toujours complète, et il ne faut pas oublier les nombreuses complications créées par les fusées de pus dans le bassin, dans la vessie, etc., non plus que les récidives occasionnées par la persistance d'un trajet fistuleux dans l'intestin. Enfin la périty phlite suppurée est une cause fréquente de péritonite; et en attendant que celle-ci soit devenue inoffensive, il serait rationnel de substituer une prophylaxie quelque peu audacieuse au traitement tardif dont les résultats ne sont pas brillants.

Sur 21 cas observés ces dernières années dans ma clientèle ou en consultation, je trouve pour la périty phlite évoluée ou traitée médicalement : 6 guérisons incomplètes, dont 1 fistule persistante, 1 énorme abcès du bassin et 4 sujets à récidive, parmi lesquels l'un a dû changer de carrière, un second se faire opérer, et une troisième renoncer à sa profession : celle-ci se trouve depuis mercredi dernier en pleine poussée aiguë;

9 fois la terminaison par péritonite, dont 1 guérie par laparotomie et 8 morts : 2 de ceux-ci malgré la laparotomie; 1 où il n'en fut pas question; 3 chez lesquels je refusai d'intervenir *in extremis* et qui moururent après quelques heures, et enfin

2 qu'emmena une péritonite foudroyante, due probablement à l'administration intempestive d'un lavement considérable.

Tandis que pour les 6 autres j'ai fait l'incision iliaque à la recherche d'un foyer purulent, les 6 fois j'ai trouvé du pus et les 6 malades sont guéris (la dernière n'a pas encore sa plaie complètement fermée). Dans 1 cas, on fit la résection du processus vermiculaire.

Je ne suis pas au nombre des opérateurs qui veulent intervenir dans tous les cas, sous prétexte de chercher un calcul stercoral et qui ouvrent le ventre à un malade dès qu'il marche plié en deux ou qu'il se plaint d'une vive douleur dans la fosse iliaque droite; mais comme la médecine interne ne possède aucun moyen efficace pour empêcher sûrement la perforation de l'abcès dans le péritoine, je voudrais voir étendre les indications précises de l'intervention préventive. Et à ce propos je veux insister sur un signe qui me paraît de la plus haute importance pour démontrer la présence du pus, quand les autres symptômes de la suppuration, y compris la fièvre, font défaut. Outre la masse infiltrée autour de l'abcès lui-même, j'ai trouvé dans mes opérations comme dans plusieurs autopsies la paroi du cæcum épaissie, infiltrée, plus ou moins haut le côlon ascendant, alors que l'intestin était vide et que le pus provenait de l'appendice vermiculaire. La percussion et la palpation exactes de la région cæcale et lombaire permettent de constater cette infiltration du cæcum, qui est sans valeur si l'intestin est rempli de matières, mais qui me paraît suffisante pour prouver le voisinage d'un foyer purulent lorsqu'elle se développe, le cæcum étant vide, ou qu'elle persiste après évacuation de celui-ci.

Il se peut qu'elle manque tout au début, quand le processus vermiforme est atteint à son extrémité, loin du cæcum; mais je l'ai perçue déjà après 2 fois vingt-quatre heures dans un cas où la périthyphlite appendiculaire à répétition ne pouvait être mise en doute.

Cette infiltration coexiste, lorsque la palpation est facile, avec tumeur douloureuse circonscrite, arrondie même, au-dessous du cæcum, ou bien avec un empâtement diffus dans la profondeur de la même région. Je fais abstraction de l'infiltration de la paroi abdominale, qui manque longtemps.

La recherche de l'abcès est en pratique beaucoup moins difficile qu'on pourrait le croire en théorie : c'est le cas du moins avec la méthode que j'ai suivie.

Je ne saurais me rallier en principe au procédé de l'incision exploratrice extrapéritonéale de Sonnenburg, qui pénètre seulement jusqu'au péritoine, fait son exploration et attend éventuel-

lement, pour ouvrir cette membrane, qu'il ait perçu, le lendemain ou plus tard, une tuméfaction caractéristique : c'est bien pour la pratique hospitalière; moins applicable dans la clientèle privée.

J'ai renoncé aussi aux ponctions exploratrices, qui ont donné deux fois un résultat négatif, une fois avec infiltration phlegmoneuse des parois abdominales — alors que mon incision découvrit le pus tôt après; du reste, on ne sait pas où les faire et elles ne sont pas sans danger.

J'utilise dans la règle une incision analogue à celle de la ligature de l'artère iliaque, prolongée très sensiblement vers la région lombaire, n'hésitant pas à lui donner une longueur de 15 à 18 centimètres. Arrivé sur le *fascia transversalis*, je l'incise seulement sur la moitié ou le tiers externe de la plaie, j'introduis l'index derrière le cæcum (où j'ai trouvé plusieurs fois un abcès), puis lentement et prudemment je ramène le doigt en dehors et en avant, explorant les parois, leur degré d'infiltration, sensible vers la partie inférieure du cæcum, même dans les cas où un abcès de petit volume s'est formé à l'extrémité de l'appendice, sans que l'intestin participe en apparence à l'inflammation. Si je ne trouve rien, je termine peu à peu la section du *fascia* et je continue l'exploration avec le doigt dans la fosse iliaque, ménageant les adhérences, que j'ai toujours trouvées assez complètes, pour que la recherche de l'abcès soit sans danger. Si c'est nécessaire, je ne crains pas de refouler en dedans l'épiploon ou les anses intestinales accolés et de chercher par-dessus le fond du cæcum l'origine du processus vermiculaire, d'où je suis sûr de ne plus manquer le but : si l'extrémité de l'appendice est difficile à trouver, c'est qu'alors elle est enfermée dans un paquet d'adhérences d'où l'on fait facilement sortir le pus dans la plaie.

A ce moment, l'indication est remplie : le malade ne court plus le risque de la péritonite; et on peut se borner à drainer et tamponner la plaie. On ne doit pas oublier que l'opération a avant tout pour but de parer au danger de perforation dans le péritoine, et on n'aura pas honte de réserver à plus tard, si elle est dangereuse, une opération complémentaire, telle que la résection de l'appendice ou l'occlusion d'une fistule qu'on fait séance tenante dans les conditions favorables.

A supposer qu'on ne découvre pas l'abcès du premier coup, celui-ci aura toute chance de se vider dans cette plaie plutôt que dans le péritoine; l'exploration simple avec le doigt dans le foyer au prochain pansement remplacerait le second temps d'opération de Sonnenburg. Du reste, je doute fort qu'on opère jamais trop tôt, avant la formation d'un abcès.

Les seules maladies qu'on puisse confondre avec la périthyphlite

après un examen attentif et une anamnèse exacte, justifieraient aussi une opération pour laquelle cette même incision serait suffisante.

Observation I. — Robert D..., neuf ans, indigestion de fruits. Le troisième jour, douleur iléo-cæcale. Vomissement d'ascarides. Après six jours, vomissements continus, collapsus avec phénomènes d'occlusion intestinale. Le treizième jour, légères évacuations fétides. Opération le quinzième jour, à cause de l'empâtement de toute la région, l'obstruction presque complète et le mauvais état du malade.

Abcès au devant du cæcum et des intestins grêles; une anse paraît nécrosée et hyperdistendue par les matières; on y fait une boutonnière par laquelle passent des selles puantes en macaroni. Soulagement immédiat considérable. Guérison définitive en deux mois, décembre 1883, après intoxication iodoformée.

Obs. II. — Mme St..., soixante ans. Périthyphlite grave en 1880. Douleurs iliaques le 11 février 1886, puis le 3 avril. Obstruction. La douleur augmente subitement le 9, s'étend au nombril. Le 11, ballonnement maximum; température, 36°,4; pouls, 120; la péritonite semble se généraliser. Incision à la cocaïne. Abcès en avant et derrière le cæcum; dans le péritoine, grande quantité de sérosité trouble. Drainage de l'abcès et de la cavité péritonéale. *Guérison* après nombreuses vicissitudes provenant de complications indépendantes de l'opération.

Obs. III. — Imp..., marbrier, quarante-sept ans. Douleur subite en se levant pour uriner le 23 juin 1889; irradiations partout; maximum dans la fosse iliaque. Le 24, symptômes de péritonisme menaçants. Le 2 juillet, incision d'un abcès, que la ponction n'a pas démontré, en avant et en dehors du cæcum. Sortie des fèces. Le 30 juillet, incision à la recherche de la fistule, déjà fermée. Un abcès derrière le bas du cæcum s'écoule mal. Ouverture du péritoine qui démontre la pointe du processus vermiculaire derrière le cæcum. Suture du péritoine; tamponnement. Plus tard, drainage lombaire. *Guérison.*

Obs. IV. — Mlle M..., dix-huit ans. Eau glacée en boisson au milieu des menstrues. Le 27 juin, commencent les douleurs et malaises; le 30, violente douleur en se levant du vase; ne peut rentrer au lit. Le 1er juillet, péritonisme, température 36°,5, pouls, 120, filiforme. Le 3 juillet, quatre ponctions inutiles à l'endroit où l'on a senti une tuméfaction douloureuse au début, le long de la ligne d'incision éventuelle. Les 4, 5 et 6, rougeur qui augmente; infiltration de la peau.

Le 7 juillet, opération : On trouve aux trous de ponction des trajets suppurés, verdâtres, gangrenés. Une fusée dans la paroi du ventre en dehors; un abcès en avant du cæcum; un plus grand (noix dans son brou) est compris entre la paroi du bassin, le fond du cæcum et l'intestin grêle adhérent. Dans cet abcès nage le processus perforé qu'on résèque. *Pas de calcul.*

Infiltration nette des parois du cæcum. *Guérison.*

Obs. V. — Enfant F..., onze ans. Début 12 juillet 1889 : crise violente qui s'amende; le 13, voyage en chemin de fer; dans la nuit, crise suraiguë, facies abdominal. Le 14, la douleur se localise à la région cæcale. Opium; tumeur iléo-cæcale palpée le 15. Calme jusqu'au 20; selles abondantes, crises aiguës. Le 22, 39°. *Infiltration des parois du cæcum et côlon ascendant qui est tympanique;* aucun abcès à constater. On pose l'indication d'aller à la recherche du pus; nuit mauvaise. Opération le 23. Abcès rétrocæcal puant et abondant. Diarrhées, épistaxis. Pas de fistule stercorale. *Guérison.*

Obs. VI. — Mlle G., vingt-deux ans. Du 16 au 17 novembre 1889, douleurs à l'épigastre et vomissements; le 17, après-midi, douleur iliaque. Le 19, petite boule; 21, lavement sans effet; 25, ricin : quatre selles; 26/27, douleurs plus vives, nausées; 26, une selle; 27, une selle. Opération le 27 *parce qu'on sent une tumeur isolée et l'infiltration de la paroi du cæcum vide, sans fièvre. Œdème* sous le *fascia* du grand oblique. Abcès entre le bord du cæcum et le bassin, puis dans l'angle du processus avec le cæcum; adhérences formées par l'épiploon et les anses grêles; pas de résection.

Tout au début, lorsque la périty phlite *simule une péritonite d'emblée*, on peut craindre que les adhérences n'auront pas le temps de se former, et il faut être prêt à faire l'incision *exploratrice*, que je crois permise, si l'état ne s'améliore pas malgré l'opium, etc. L'indication est ici impossible à préciser davantage; on a de la peine à sentir la tuméfaction, si elle existe; on craint d'ouvrir sans rencontrer le foyer, et on espère d'heure en heure voir les symptômes s'amender et la maladie prendre son cours habituel, moins inquiétant.

Il est inutile de discuter, pour la *période ultime*, la conduite à tenir en face d'*un abcès* palpable et fluctuant; en aucun cas, on ne l'abandonnera à l'évacuation spontanée.

Mais si le *météorisme*, lorsqu'il existe dès le début, rend impossible tout examen et force d'attendre comme indication opératoire la formation d'un abcès, soit la réapparition de la fièvre qui était tombée, ou sa transformation en hectique, des accès nouveaux de péritonisme avec vomissements, fréquence et mauvaise qualité du pouls, en somme une aggravation sérieuse de l'état général; *cette même aggravation constitue en tout temps et pour tous les cas une indication pressante*, même si, en l'absence d'évacuations, on ne peut séparer l'image de la périty phlite appendiculaire du tableau de la typhlite stercorale avancée; et on n'attendra pas que le malade montre une tendance marquée au collapsus.

Dans les *cas ordinaires*, moins urgents, où l'on risque d'attendre peut-être trop, parce que rien ne menace, on doit pouvoir compter, dès le troisième jour, sur des adhérences assez fortes pour résister à l'exploration par l'incision iliaque prolongée. Et

si l'on peut ou si l'on a pu, à un moment quelconque de la maladie, constater une tuméfaction douloureuse, circonscrite, isolée, ou un empâtement de la région, avec infiltration de la paroi du cæcum *évacué*, j'estime que l'intervention est indiquée par cela même et que l'on aurait tort d'attendre que l'état général empire pour faire une incision qui aura toutes les chances de découvrir le pus et ne méritera plus le nom d'exploratrice.

Des greffes appliquées à la guérison des difformités par cicatrices,

Par le Prof. Heydenreich (de Nancy).

I

La chirurgie a souvent beaucoup de peine à triompher des difformités par cicatrices. L'autoplastie par la méthode indienne ou par la méthode française peut n'être pas applicable, et la méthode italienne, que l'on s'est efforcé de réhabiliter dans ces dernières années, tout à la fois en France et en Allemagne, présente de grands inconvénients.

Une méthode bien plus simple et bien supérieure dans ses résultats permet cependant de remédier à la plupart des difformités par cicatrices.

Pour en faire comprendre le principe, je suppose qu'il s'agisse d'une cicatrice du creux poplité déterminant la flexion forcée de la jambe sur la cuisse. On commencera par enlever le tissu cicatriciel qui recouvre le creux poplité, de manière à permettre le redressement parfait du membre. Puis, pour que la cicatrisation ait lieu sans reproduction de la difformité, on recouvrira la surface saignante ainsi produite avec des greffes pratiquées suivant la méthode de Thiersch.

On le sait, ces greffes diffèrent de celles de Reverdin par deux points surtout : on les applique non pas sur une surface bourgeonnante, mais sur une surface saignante; d'autre part, on recouvre complètement cette surface de véritables lanières épidermiques, placées exactement les unes à côté des autres.

Au lieu de procéder comme je l'ai indiqué, on peut encore faire l'opération en deux temps : se contenter, dans un premier temps, de l'ablation des cicatrices; puis, quelques jours après, quand la plaie commence à bourgeonner, appliquer les greffes après raclage des bourgeons.

L'idée de cette méthode m'est venue dès le jour où j'ai pu cons-

tater par moi-même les remarquables résultats fournis par les greffes de Thiersch; mais jusqu'à présent je n'ai eu l'occasion de l'appliquer que dans deux cas. Je vais rapporter sommairement ces deux observations :

Observation I. — Le 18 mars 1889, on m'amenait à l'hôpital de Nancy un enfant de dix-sept mois, qui, au mois de novembre 1888, s'était brûlé en tombant sur un fourneau chauffé au rouge.

Parmi les cicatrices multiples qu'il offrait, la plus grave, au point de vue fonctionnel, était une grosse bride siégeant à la face palmaire de la main gauche et ayant pour effet d'empêcher absolument le mouvement d'abduction du pouce. Ce doigt était maintenu dans une position telle, que l'extrémité de sa phalangette, qui était légèrement fléchie, correspondait à la face palmaire de l'extrémité supérieure de la première phalange de l'annulaire; le bord interne de la première phalange du pouce était fortement appliqué contre le bord palmaire du deuxième métacarpien.

Le 25 mars, après chloroformisation du petit malade, j'excisai le tissu cicatriciel et pus obtenir ainsi l'abduction du pouce. La perte de substance résultant de cette excision et de l'écartement du pouce était sensible surtout en deux points : 1° au niveau de l'espace interdigital entre le pouce et l'index; 2° dans le creux de la main, entre la base de l'éminence thénar et l'éminence hypothénar. Entre ces deux zones, la plaie avait peu de largeur. Il me sembla qu'une autoplastie par glissement permettrait de combler la perte de substance du creux de la main, à condition que l'on n'hésitât pas à rendre plus large encore la perte de substance de l'espace interdigital. Je pratiquai donc cette autoplastie, me réservant d'appliquer ensuite des greffes dans l'espace interdigital.

Je fis cette seconde opération le 10 avril, toujours avec l'aide de l'anesthésie chloroformique. A ce moment, la cicatrisation était complète du côté du creux de la main; mais il existait, au fond de l'espace interdigital entre le pouce et l'index, une plaie bourgeonnante figurant un carré d'environ 13 millimètres de côté. Je raclai avec une curette cette surface bourgeonnante et j'appliquai sur la plaie quatre petites greffes prises sur le bras gauche de l'enfant. Malgré le peu d'étendue de la surface à greffer, je dus appliquer quatre greffes, parce que cette surface offrait, après le raclage, une disposition en entonnoir irrégulier, et qu'une greffe unique n'aurait pu se mouler étroitement sur elle.

Sur les quatre greffes ainsi appliquées, les deux plus petites se détachèrent; mais les deux plus importantes restèrent en place, et le résultat final fut tellement favorable que, lorsque j'ai perdu l'enfant de vue, le 5 juin, le pouce arrivait à s'écarter de l'index autant que du côté sain, et qu'il était pour ainsi dire impossible de distinguer la surface greffée d'avec la peau voisine.

Cependant l'intervention chirurgicale ne devait pas se borner là. Si le résultat fourni par la greffe était parfait, l'opération autoplastique, que j'avais pratiquée le 25 mars, avait abouti à la reproduction de la difformité dans le creux de la main : une nouvelle bride s'était formée à ce niveau; et, si le pouce, après la seconde opération, s'écartait librement

de l'index, il restait ramené dans la situation du mouvement d'opposition et ne pouvait être écarté en dehors.

Aussi j'entrepris, le 13 mai, une troisième opération. J'enlevai le tissu cicatriciel du creux de la main, et j'obtins ainsi une plaie à direction oblique de haut en bas et de dedans en dehors, mesurant 20 millimètres dans le sens de sa longueur et 10 millimètres dans le sens de sa largeur; cette plaie se rétrécissait légèrement vers son extrémité inféro-externe. Elle était très vasculaire, et, pour arrêter le suintement sanguin à sa surface, je dus toucher plusieurs points au thermocautère. Néanmoins je crus pouvoir placer immédiatement les greffes; j'en appliquai deux, prises, comme les précédentes, sur le bras gauche.

Ces greffes prirent racine, bien que, le sixième jour, l'enfant, très indocile, eût réussi à arracher son pansement. La surface greffée a subi une légère rétraction : ses dimensions, au lieu d'atteindre 20 millimètres sur 10, ne sont plus que de 17 millimètres sur 9. Cette légère rétraction s'est produite dès les premiers jours; une fois la cicatrisation achevée, les dimensions de la surface greffée n'ont plus changé. Malgré cela, le résultat a été excellent : à la date du 5 juin, le pouce pouvait être écarté librement en dehors, un peu moins toutefois que du côté sain; d'autre part, l'aspect de la surface greffée tendait de plus en plus à se rapprocher de celui de la peau voisine.

Obs. II. — Eugène P..., âgé de onze ans, avait été brûlé, le 27 mai 1889, par l'explosion d'un paquet de pétards, qu'il portait dans la poche gauche de son pantalon. Il fut amené à l'hôpital de Nancy le 11 juin, présentant une brûlure étendue et profonde en pleine suppuration.

L'aine gauche était intéressée dans toute sa largeur depuis la racine des bourses jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure, et cette brûlure se prolongeait en bas sur la face antérieure de la cuisse, ne s'arrêtant qu'à 5 centimètres au-dessus de la rotule. D'autres traînées de brûlures, indépendantes de celle-ci, existaient à la partie inférieure et gauche de la face antérieure de l'abdomen, sur les faces interne et externe de la cuisse, enfin au niveau du creux poplité, où se voyait un foyer important. Le derme était détruit en bien des points; dans le creux poplité, en particulier, on apercevait à nu une partie des tendons de la région. La cuisse se trouvait dans un certain degré de flexion sur le bassin, et la jambe était fléchie sur la cuisse.

Cette position vicieuse ne fit que s'accentuer les jours suivants. L'application de greffes me semblait nettement indiquée. Cependant l'extrême abondance de la suppuration me fit craindre un échec, et je me déterminai à ajourner l'intervention chirurgicale.

Je n'eus recours à celle-ci que le 15 juillet. A cette époque, la sécrétion était beaucoup moins forte; la cuisse rétractée formait avec l'abdomen un angle très légèrement obtus, presque droit; la jambe était pliée sur la cuisse à angle aigu.

Après chloroformisation du malade, je pratiquai avec précaution l'extension de la cuisse sur le bassin, produisant ainsi au pli de l'aine une vaste déchirure des téguments. J'étendis ensuite avec ménagement la jambe sur la cuisse, et ce redressement détermina la déchirure des tégu-

ments dans le creux poplité et la mise à nu des tendons de la région. Ne voulant pas dans la même séance appliquer des greffes sur ces deux plaies, je pansai la plaie du creux poplité pour m'attaquer uniquement à celle du pli de l'aine. Cette dernière, de forme elliptique, mesurait 12 centimètres dans le sens parallèle à l'arcade de Fallope et 6 centimètres dans le sens perpendiculaire à l'arcade.

Je commençai par racler très légèrement la plaie, de manière à faire disparaître les aspérités les plus saillantes. J'empruntai les greffes à la face antérieure de la cuisse droite. Je fus obligé d'en appliquer douze, étant donnée la configuration assez irrégulière de la plaie. Mais vers le centre de celle-ci, je laissai sans greffe une petite portion de la plaie, d'environ 2 centimètres de large, en forme d'entonnoir profond; il me semblait, en effet, qu'à ce niveau, les greffes ne réussiraient pas. Après avoir fait le pansement, je fixai le membre sur une attelle de Bœckel pour assurer l'immobilité.

Le pansement fut changé le 20 juillet : les greffes étaient parfaitement adhérentes; quelques petites portions très circonscrites, de couleur blanchâtre, étaient seules appelées à se détacher par sphacèle.

Le 22 juillet, j'entrepris d'appliquer des greffes sur la plaie du creux poplité. Je commençai par racler les bourgeons charnus; puis je couvris la plaie avec neuf greffes empruntées, comme les précédentes, à la cuisse droite. La surface ainsi recouverte mesurait 9 centimètres dans le sens transversal et 5 centimètres dans le sens de l'axe du membre. Après le pansement, je réappliquai l'attelle de Bœckel.

Cette seconde opération fut couronnée d'un succès parfait.

A la date du 24 septembre, deux mois après l'opération, la surface greffée du creux poplité se distinguait à peine de la peau voisine, et elle était mobile sur les tissus sous-jacents. Elle avait subi une légère rétraction : au lieu de mesurer 9 centimètres sur 5, elle n'avait plus que 8 centimètres sur 4. Par contre, au pli de l'aine, la rétraction était plus marquée : les dimensions de la surface greffée n'étaient plus que de 8 centimètres sur 4, au lieu de 12 centimètres sur 6; mais cette rétraction était due pour la plus grande part à la cicatrisation de la petite surface, sur laquelle je n'avais pas appliqué de greffe.

Au point de vue fonctionnel, le résultat était parfait. La cuisse pouvait être fléchie et étendue librement sur le bassin. La jambe était dans l'extension complète sur la cuisse. S'il existait une certaine raideur de l'articulation du genou, cela tenait uniquement à l'immobilité prolongée imposée au malade. D'ailleurs, ce dernier devait garder encore le lit, les brûlures de l'abdomen et de la cuisse n'étant pas absolument cicatrisées.

La cuisse droite, à laquelle avaient été empruntées les greffes, présentait des marbrures cicatricielles séparées par des intervalles de peau normale; mais la peau ainsi modifiée était absolument souple, sans trace de rétraction.

II

Ces deux observations font comprendre le parti que l'on peut tirer de la méthode que j'ai appliquée.

L'expérience prouve, en effet, que la surface greffée ne subit qu'une faible rétraction. Cette rétraction, qui paraît même n'être pas constante, est trop peu marquée pour modifier la configuration que présentent les parties au moment où la greffe est pratiquée.

J'ajouterai que la surface greffée offre une grande ressemblance avec la peau normale; et cette similitude s'accentue de plus en plus à la longue, à tel point qu'il devient souvent impossible de distinguer les parties greffées d'avec les parties voisines. La sensibilité même reparaît généralement au niveau des greffes.

La situation de l'opéré se rapproche donc, autant que possible, de l'état normal. Quant à l'opération elle-même, elle est facile, elle n'occasionne au malade aucun désagrément et ne l'expose à aucun accident sérieux. La région, à laquelle sont empruntées les greffes, n'est pas modifiée d'une manière fâcheuse; car les plaies ainsi produites guérissent sans difformité. Enfin, si l'opération échoue, cet échec, du moins, ne laisse pas l'opéré dans une situation plus mauvaise qu'avant l'opération, et rien ne s'oppose à ce que l'on fasse une tentative nouvelle.

A défaut de la méthode que je recommande, l'autoplastie par la méthode italienne me semble seule applicable en face de difformités aussi marquées que celles que j'ai dû opérer. Or combien est différente la situation d'un malade à qui on a fait une semblable autoplastie!

Pendant une série de jours il est obligé de conserver une position gênante, souvent fort pénible, et, pour peu qu'il soit indocile, l'opération échoue. Cette position spéciale nécessite des pansements compliqués, et il devient difficile de maintenir l'antisepsie de la plaie. La peau du lambeau diffère souvent beaucoup de la peau de la région sur laquelle on l'applique. La région, à laquelle est emprunté le lambeau, subit une vaste perte de substance; et cette plaie, que le chirurgien a faite, risque de laisser à sa suite une cicatrice gênante. Enfin, en cas d'échec, le malade se trouve dans une situation moins bonne qu'avant l'opération.

Ce rapide parallèle montre quelle est la supériorité de la méthode des greffes.

III

Il me reste à ajouter quelques remarques sur le manuel opératoire des greffes.

Thiersch redoute l'emploi des antiseptiques pendant l'opération. Il m'a semblé, au contraire, que les antiseptiques ne nuisent en rien au succès des greffes; toutefois je ne me suis servi que de solutions phéniquées faibles à 1 p. 100 ou à 2 p. 100.

Contrairement à l'opinion de Thiersch, je crois pouvoir affirmer

également qu'il vaut mieux, pour les greffes, tailler des lambeaux purement épidermiques. Évidemment les greffes doivent comprendre le corps muqueux de Malpighi, et, comme il est impossible de suivre la ligne de séparation entre le corps de Malpighi et le derme, on entame forcément ce dernier ou, tout au moins, les papilles. Mais il est inutile et même nuisible d'attaquer profondément le derme; pour peu qu'on emporte dans le lambeau quelques parcelles du tissu adipeux sous-cutané, la réunion échoue presque à coup sûr, tandis que les greffes peu épaisses sont les plus favorables à la réunion.

Le procédé que je trouve le plus commode pour tailler les greffes, c'est d'appuyer le plat du rasoir sur la peau préalablement tendue et d'imprimer à l'instrument des mouvements de scie, sans que son plat abandonne le contact de la peau. On taille facilement ainsi des lanières ayant une longueur de 10 centimètres et davantage encore et une largeur de 1 à 2 centimètres.

On peut indistinctement appliquer les greffes sur une plaie fraîche ou sur une surface bourgeonnante préalablement raclée. Toutefois, lorsqu'une plaie fraîche est très anfractueuse, il me semble qu'il y a avantage à ajourner l'opération jusqu'au moment où le bourgeonnement a nivelé, au moins en partie, les surfaces à recouvrir.

On sait que les greffes ne doivent être appliquées qu'après cessation de l'écoulement sanguin. Cependant un suintement léger n'est pas de nature à empêcher le succès, et l'une de mes observations prouve que l'on peut aussi, sans inconvénient, toucher au thermocautère les points qui donnent un écoulement sanguin gênant.

Quant au pansement, il est indispensable qu'il n'adhère en aucune façon à la surface greffée, et, d'autre part, le pansement rare me paraît avoir d'incontestables avantages, chaque changement de pansement étant une occasion d'arrachements de greffes. Pour concilier ces deux indications, j'applique sur la surface greffée des bandelettes de *protective* imbriquées; je les recouvre de gaze iodoformée, de coton salicylé et de coton ordinaire, et je maintiens le tout à l'aide d'une bande de tarlatane trempée dans l'eau. Je laisse ce premier pansement en place pendant cinq jours, puis je le remplace par un pansement absolument semblable.

Tels sont les points principaux qu'il m'a semblé utile de relever. Je ferai remarquer, en terminant, que la méthode, que je viens d'exposer, est susceptible d'être généralisée à la plupart des difformités par cicatrices (adhérences anormales, flexion forcée des membres, déviations diverses, etc.). Ses avantages sont tels qu'elle mérite, sauf indication spéciale, d'être substituée aux autres méthodes.

Valeur des ponctions capillaires de l'intestin dans certains cas d'obstruction intestinale,

Par le Prof. Demons (de Bordeaux).

La thérapeutique des occlusions intestinales est encore très difficile, et ses échecs ne se comptent plus. Le nombre et la variété des différentes espèces d'occlusion, les incertitudes du diagnostic, l'application impuissante, trop prolongée ou pernicieuse, de certaines médications, le retard apporté à l'intervention du chirurgien, la gravité des opérations radicales, etc., suffisent à expliquer comment le pronostic reste toujours sombre, malgré les efforts et les progrès récents de notre art. On peut affirmer que cette question du traitement des occlusions intestinales reste toujours largement ouverte. Mes confrères en laparotomie voudront bien me pardonner de venir leur parler d'une toute petite opération, dépourvue sans doute des charmes de la section abdominale, mais qui est capable de sauver la vie à un grand nombre de malades. Connue depuis très longtemps, elle ne me paraît pas avoir dans la chirurgie contemporaine la place qu'elle mérite.

Voici dans quels cas je l'ai utilisée.

Les phlegmasies sous-péritonéales, péri-cæcales, péri-utérines, produisent quelquefois, à un moment donné de leur évolution, une compression de l'intestin suffisante pour y intercepter le cours des matières d'une manière plus ou moins complète, et déterminent ainsi des accidents toujours très alarmants et souvent graves : distension excessive du ventre avec refoulement de diaphragme, gêne de la respiration et de la circulation, douleurs spontanées très vives revenant par accès, vomissements abondants, anxiété. L'expérience démontre que ces accidents sont aisément attribués, soit à un étranglement interne, soit à une péritonite généralisée. Mais, d'un côté, les vomissements sont rarement fécaloïdes ; il n'y a pas habituellement arrêt persistant et absolu des matières intestinales, et il s'échappe par l'anus quelques-unes de ces matières, des gaz par exemple ; la courbe thermométrique dépasse notablement la normale, etc... D'autre part, l'application de la main sur la paroi abdominale ne détermine pas la douleur vive caractéristique de la péritonite. Ce n'est que sur ce point, celui occupé par la phlegmasie sous-péritonéale, que la pression provoque une souffrance plus ou moins vive, mais toujours moins superficielle et moins intense que celle de la péritonite. Avec un peu d'attention, il est donc facile de ne pas tomber dans une erreur qui, néanmoins, est souvent commise. Il n'en reste pas moins vrai que le praticien se trouve en présence d'une situation

grave contre laquelle viennent échouer souvent les moyens médicaux les plus énergiques, tels que les purgations répétées, l'opium, la glace, les lavements ordinaires ou forcés, avec ou sans longue canule, l'électricité? — Il suffit d'avoir vu quelques malades dans les conditions dont je parle, pour être convaincu que si ces moyens ne réussissent pas, leur emploi prolongé ne reste pas insuffisant, il devient nuisible.

Évidemment, l'on va dire : l'obstruction intestinale étant sous la dépendance directe de la tuméfaction inflammatoire du voisinage, l'indication la plus rationnelle est d'attaquer cette tuméfaction par l'instrument tranchant, soit au moyen de la laparotomie, soit par toute autre incision convenable. Du même coup se trouveront combattus et la maladie principale et les troubles qu'elle apporte à la circulation des matières intestinales. Cette conduite est, en effet, celle qu'il faut tenir quand on se trouve en présence d'un abcès. Mais si la suppuration ne s'est pas encore formée, agir ainsi, c'est s'exposer à entreprendre une opération plus ou moins grave, contre une phlegmasie susceptible, sans elle, de se terminer par résolution, — les exemples en sont fréquents. On a tenté, en vain de cette manière, de diminuer le volume d'une tuméfaction purement inflammatoire. C'est alors qu'interviennent d'une façon très heureuse les ponctions intestinales, moyen terme pour ainsi dire, invention médico-chirurgicale, placée entre les médications purement médicales restées sans résultat et les opérations chirurgicales inopportunes et redoutées.

Il y a un an, je fus appelé, dans la nuit, avec le Dr Piechaud, à voir une jeune femme qui, depuis quelques jours, recevait les soins d'un de nos confrères pour une obstruction intestinale. Un grand nombre de médications énergiques avaient été employées. Les courants continus appliqués par un spécialiste avaient une première fois produit une amélioration légère, mais une seconde application faite dans la journée précédente n'avait donné aucun résultat. La situation de cette malade était critique, Le facies était grippé, le pouls fréquent et petit, la respiration difficile. Les vomissements jaunâtres étaient abondants. Le ventre était fortement ballonné.

La malade accusait des douleurs abdominales vives et un accablement considérable. Cependant, elle rendait par l'anus une certaine quantité de charbon de Belloc qu'elle avait pris les jours précédents et quelques gaz. L'occlusion intestinale n'était pas complète. A la pression du ventre, la main ne déterminait qu'une douleur médiocre. Il n'y avait point de péritonite généralisée. Pressés d'agir, nous pensâmes que l'indication formelle était pour le moment de diminuer la distension de l'intestin. Avec l'ai-

guille n° 1 de l'aspirateur Dieulafoy, bien aseptisée, et « le vide à la main », nous fîmes une ponction sur la ligne médiane de l'abdomen, un peu au-dessous de l'ombilic, sur un point bien tendu et bien sonore, et j'enfonçai l'aiguille jusqu'au moment où un sifflement caractéristique produit par l'entrée des gaz dans le corps de pompe m'indique que j'étais arrivé dans un bon endroit. Je retirai successivement quinze seringues de gaz. Puis, plus rien.

L'aiguille étant retirée, bien nettoyée, deuxième ponction sur un autre point, à gauche, sans aucun résultat. Troisième ponction, à droite, qui ramène une demi-seringue de gaz. Alors, j'enfonce l'aiguille beaucoup plus profondément, jusqu'à sa tubulure, et j'obtiens une vingtaine de seringues de gaz. J'avais probablement traversé de part en part la première anse intestinale rencontrée par l'aiguille. Dans une quatrième ponction, après quelques seringues de gaz, je vis arriver dans le corps de pompe du liquide intestinal épais qui le remplit à moitié. Nous pratiquâmes ainsi six ponctions avec des fortunes diverses, ayant soin chaque fois de fermer le robinet avant de retirer l'aiguille et ensuite de nettoyer l'instrument perforateur. Aucun pansement.

La malade accusa un soulagement marqué, la respiration devint immédiatement meilleure, le ventre s'affaissa, la nuit fut assez bonne,

Le lendemain, le météorisme ayant reparu, quoique avec une intensité moindre, de nouvelles ponctions furent faites, et encore les cinq jours suivants, matin et soir. Chaque fois, ces ponctions, vivement réclamées par la malade, donnaient issue à une cinquantaine de seringues de gaz et à une petite quantité de liquide, et étaient suivies d'une amélioration remarquable de tous les symptômes. Mais il était évident que nous ne combattions ainsi qu'un accident et que le traitement de la maladie principale s'imposait à nous. Le toucher vaginal et rectal nous avait montré qu'il existait dans le bassin une tuméfaction considérable, douloureuse, inflammatoire, mais nous n'y avions point trouvé de fluctuation. La percussion de l'abdomen nous ayant donné dans la fosse iliaque gauche un son hydroaérique, une espèce de clapotement, nous pensâmes qu'il existait en ce point une collection de pus et de gaz. Une ponction exploratrice nous montra que nous avions raison. Une longue incision au-dessus du ligament de Fallope nous conduisit dans un vaste abcès sous-péritonéal remontant jusqu'au rein et descendant jusqu'à la vessie et à l'utérus. Cet abcès fut traité comme il convient par le drainage, les pansement antiseptiques. Les selles qui avaient déjà reparu, mais faiblement avant l'incision, se rétablirent complètement. La malade guérit complètement et définitivement.

Si je ne me trompe, les ponctions intestinales nous ont rendu, dans ce cas, un service signalé. Le traitement médical avait démontré son impuissance, et une laparotomie ou une incision hâtive auraient pu nous conduire à quelque fâcheux déboire ou nous faire acheter la cure un peu cher.

C'est de la même manière que nous sommes intervenus, mon excellent collègue M. Masse et moi, chez une jeune femme atteinte d'une hématocèle péri-utérine suppurée volumineuse avec compression de la vessie et de l'intestin. La tumeur ne faisait du côté du vagin qu'une saillie peu appréciable. Les anses intestinales fortement distendues la recouvraient complètement du côté du ventre. La malade présentait l'ensemble symptomatique grave que j'ai signalé dans l'observation précédente. Des ponctions intestinales nous permirent de combattre efficacement le météorisme, et plus tard, la tumeur était devenue plus manifeste et plus fluctuante au fond du vagin, une incision pratiquée dans le cul-de-sac postérieur donna issue à une grande quantité de sang putréfié. Drainage, injections antiseptiques.

Finalement, la guérison survint.

J'ai vu, il y a peu de temps, avec MM. les Drs Arnosan et Bossuet une petite fille de huit ans chez laquelle on avait diagnostiqué successivement une péritonite et une occlusion intestinale. Elle était malade depuis six jours. A ma première visite, je la trouvai dans une situation des plus lamentables. Depuis deux jours, elle poussait des cris affreux, elle éprouvait dans le ventre des douleurs horribles, son abdomen était considérablement distendu, les yeux étaient enfoncés, le pouls fréquent, les vomissements étaient assez abondants. Cependant les garde-robes n'étaient pas complètement supprimées, et la palpation du ventre n'était pas très douloureuse. La courbe thermométrique était assez élevée. Le toucher rectal permettait de trouver dans l'abdomen, vers le fond de l'utérus, une tuméfaction douloureuse dont les limites étaient assez vagues. Des purgations, l'opium, la glace, avaient été employés sans résultat appréciable. Des bains à tout moment répétés réussissaient seuls à calmer pour un instant les douleurs de la pauvre petite fille. J'étais appelé dans la pensée que sans doute une laparotomie était devenue nécessaire. Séance tenante, je pratiquai quatre ponctions capillaires de l'intestin sur divers points de l'abdomen, avec un succès variable, retirant, ici, six ou sept seringues de gaz, là, une petite quantité de liquide intestinal, plus loin, à peine quelque chose, enfonçant l'aiguille de quelques centimètres ou l'introduisant presque tout entière. Les symptômes s'amendèrent de suite notablement; le lendemain, une amélioration très marquée s'était produite. Elle se maintint les jours sui-

vants. Je viens d'apprendre qu'un abcès s'était ouvert spontanément à la région lombaire. La convalescence s'est établie.

Par le même moyen j'ai combattu victorieusement un péritonisme grave chez une femme à qui j'avais enlevé, huit jours auparavant, un volumineux kyste de l'ovaire. Le ventre était tellement distendu que je craignais de voir la plaie opératoire se rouvrir, et les anses intestinales s'échapper au dehors, d'autant plus qu'à chaque instant la malade avait des vomissements pénibles et abondants. Les ponctions intestinales arrêtèrent net les accidents qui paraissaient devoir prochainement conduire la malade à la mort. Dans la crainte qu'il n'existât un épanchement purulent dans l'abdomen, j'avais enlevé quelques points de suture, et après m'être assuré de l'intégrité du péritoine, j'avais ponctionné directement aux anses intestinale distendues; sans préjudice de trois ou quatre autres ponctions pratiquées sur d'autres points, à travers la paroi.

J'ai été appelé à employer la même méthode dans des cas différents.

Il y a quatre ans, au milieu de la nuit, je fus invité à visiter, avec le Dr Loumeau, un homme d'une cinquantaine d'années, habitant une campagne assez éloignée, et qui était soigné pour un étranglement interne contre lequel avaient échoué les purgatifs répétés, les lavements, les injections au moyen d'une longue canule d'eau gazeuse, etc. Le malade était constipé depuis quelque temps, mais paraissait du reste bien portant. Les accidents avaient débuté assez brusquement quatre ou cinq jours auparavant. Vomissements fécaloïdes, absence complète de garde-robes, ventre uniformément distendu. Aucune tumeur appréciable ni par la palpation abdominale, ni par le toucher rectal. État général inquiétant. Que faire? Je n'avais à ma disposition ni machine convenable pour appliquer des courants électriques, ni les aides et les instruments nécessaires pour pratiquer une laparotomie.

Ordonner un purgatif différent de ceux qui avaient déjà été prescrits, c'était, à mon sens, suivre une voie fâcheuse.

Que de malades j'ai vu ainsi perdre un temps précieux, et de purgatif inutile en purgatif nuisible arriver au moment où l'intervention chirurgicale n'a plus aucune chance de succès! J'eus recours aux ponctions intestinales, et je retirai de l'intestin, par cinq ponctions en divers points de l'abdomen, soixante seringues de gaz. Je décidai de revenir le lendemain avec tout ce qui était nécessaire pour pratiquer une laparotomie. Je n'y fus point obligé, car j'appris que, deux heures après mon départ, le malade, déjà très soulagé immédiatement après les ponctions, avait eu une selle très abondante. Il se rétablit rapidement. Un an plus tard,

il succomba à un cancer du gros intestin, d'après ce que j'ai appris.

Eh bien, si j'avais pu pratiquer immédiatement la laparotomie, quel résultat meilleur eussé-je obtenu? J'aurais été conduit sans doute à faire l'entérotomie, ou bien une entérectomie dans des conditions assez fâcheuses. Je crois que mon malade a bénéficié d'une opération infiniment plus simple et moins périlleuse, sans nier que plus tard, quand les accidents aigus d'occlusion avaient tout à fait disparu, l'indication se soit peut-être présentée d'agir chirurgicalement contre la tumeur intestinale.

Enfin, j'ai vu, avec MM. les Drs Denauguer et Lande, un jeune homme de vingt-cinq ans qui, depuis trois jours, présentait tous les symptômes d'un étranglement interne. Purgatifs, opium, belladone, jusquiame, avaient été employés sans succès. Le malade était arrivé à cette période où la petitesse du pouls, le refroidissement des extrémités, le teint légèrement cyanique de la peau, font craindre les approches d'une issue funeste. Le pronostic le plus grave fut porté. L'idée d'une laparotomie était acceptée par la famille avec une froideur marquée. Deux séances de ponctions intestinales dissipèrent tous les accidents. Le jeune homme guérit complètement, et sa santé est toujours restée parfaite depuis ce moment,

Voilà donc un certain nombre de cas dans lesquels l'efficacité des ponctions intestinales est absolument probante. Et ce qu'il y a de particulièrement remarquable, c'est de voir un moyen si petit en apparence, si simple, si bien à la portée de tout le monde, si inoffensif, combattre d'une manière si satisfaisante des accidents de la plus haute gravité. On comprend donc difficilement comment il est dédaigné par la plupart des auteurs et si rarement employé — du moins si j'en crois ce que je sais — dans la pratique de nos jours.

Cette méthode, essentiellement française, a été reprise récemment par les chirurgiens anglais : Ogle, Th. Oliver, etc., et l'on trouve dans *The Lancet* de cette année-ci la relation de faits tout à fait démonstratifs. Dans un cas d'Oliver (*The Lancet*. july 6, 1889), par exemple, le malade, atteint d'une invagination du petit intestin démontrée plus tard par l'issue de la portion invaginée, était presque moribond. Il n'est pas douteux que sans les ponctions il était perdu. Dans un second cas, le ventre était distendu à tel point que, si on l'eût ouvert, il eût été problablement impossible de trouver le siège de l'obstruction et de réintégrer ensuite les anses intestinales. On sait très bien, je le note en passant, que dans la laparotomie pour occlusion intestinale, cette distension intestinale constitue une gêne très sérieuse, soit

pendant le cours de l'opération, soit après elle, et qu'on a été souvent obligé de ponctionner, séance tenante, l'intestin.

Il vaudrait mieux, dans tous les cas, à ce qu'il me semble, ponctionner tout d'abord l'intestin, en diminuer le volume, avant même d'inciser la paroi. Je suis convaincu qu'on éviterait ainsi bien des ennuis.

Cette communication serait beaucoup trop longue si je parlais du manuel opératoire des ponctions. J'ai toujours employé l'aiguille n° 1 de l'appareil de Dieulafoy, après l'avoir parfaitement nettoyée; je me suis servi de l'aspirateur. Le vide à la main, j'ai enfoncé l'aiguille aussi profondément qu'il était nécessaire; j'ai toujours fait des ponctions multiples. Les Anglais emploient volontiers de grosses aiguilles sans aspiration. Il est probable que l'opération est ainsi plus vivement menée. Mais possède-t-on la même sécurité, et ne doit-on pas craindre de voir, soit immédiatement, soit plus tard, les matières intestinales faire irruption dans la cavité péritonéale? Il ne faut pas oublier qu'au-dessus de l'obstacle les parois intestinales subissent des altérations quelquefois très profondes, puisqu'elles peuvent conduire à la perforation. — Dans ces conditions, un large trou fait avec un instrument volumineux a quelque chance de rester béant.

Il reste donc acquis pour moi, Messieurs, que les ponctions intestinales constituent un puissant moyen palliatif dans un grand nombre d'occlusions intestinales, et qu'elles deviennent même, dans d'autres cas, une méthode curative excellente. Sans doute, il y a des faits bien nets où la laparotomie s'impose, et où le chirurgien serait coupable de s'attarder dans l'emploi de toute autre modification, mais je crois que les ponctions intestinales écarteront plus d'une fois la nécessité de la section abdominale et la faciliteront si elle devient indispensable.

Sur quelques déformations permanentes des doigts et de la main déterminées par la tuberculose de ces organes,

Par le Prof. Lannelongue (de Paris).

Messieurs, il serait plus que superflu, à l'époque actuelle, de donner la démonstration de l'unité pathogénique du spina ventosa et par suite de la spécificité de cette espèce morbide. Déjà le fait avait été dit par quelques auteurs, Nélaton entre autres, et Goetz, en 1877, dans une étude très soignée de cette affection, formulait ainsi sa quatrième conclusion : « La cause pour ainsi dire unique du spina ventosa est la scrofule à tous les degrés.

La tuberculose des parents ou des enfants viendrait ensuite. Les causes occasionnelles sont obscures. »

Or à cette époque, la scrofule n'était pas encore entamée comme elle l'a été depuis au profit de la tuberculose, ce qui explique une certaine réserve de la part de Goetz. Quelques années plus tard, la nature tuberculeuse de l'affection était nettement établie par les observations du professeur Parrot et par mes recherches.

L'expression de spina ventosa ne doit donc plus recevoir une autre interprétation, et rester par exemple, comme le terme générique d'une apparence clinique, d'un gonflement des os, qu'elles qu'en soient la cause et le siège; s'il devait en être encore ainsi, j'éviterais pour mon compte de l'employer, ne craignant pas de rompre avec la tradition, pour faire cesser toute confusion désormais. Au surplus, il est peut-être préférable d'agir ainsi et de dire exclusivement tuberculose osseuse des doigts.

Je me propose de vous parler des suites naturelles de l'évolution tuberculeuse dans les phalanges de la main et surtout des conséquences lointaines qu'entraîne cette affection, tant au point de vue de la forme et des modifications survenues dans les doigts, qu'au point de vue du trouble apporté dans leurs fonctions; l'un et l'autre marchent d'ailleurs ensemble, en général.

On est surpris que les auteurs n'aient pas concentré leur attention sur ce sujet; les traités classiques n'en font pour ainsi dire pas mention et c'est à peine si les traités spéciaux rapportent quelques faits isolés sans en faire une étude quelconque. Il en résulte qu'on semble croire que le spina ventosa guérit sans grandes difformités et sans troubles fonctionnels des doigts ou seulement avec de légères modifications, telles que : cicatrices déprimées, raccourcissements de ces organes, et plus rarement ankyloses, toutes choses d'ailleurs auxquelles on n'a pas accordé l'importance qu'elles méritent.

On trouvera d'un côté ou de l'autre quelques observations comme celle de Paul Güterbock [1], par exemple, où il est dit que les phalanges sont immobilisées dans une situation vicieuse et que les ongles sont échancrés, amincis ou irrégulièrement épaissis; mais, en réalité, on n'a pas fait une étude d'ensemble de la question, et on a négligé de soumettre les faits à une analyse judicieuse et raisonnée.

Les observations sur lesquelles repose cette étude sont annexées à la suite des considérations qui vont suivre : la guérison dans la plupart d'entre elles était ancienne et remontait quel-

1. Paul Güterbock, *Arch. f. pathol. anat. et phys.* Bd. XCIV, Heft 2, p. 218, 1883.

quefois à dix et douze ans; de plus, on n'avait pratiqué ni résection, ni extirpation phalangienne : on s'était borné dans quelques cas à ouvrir les abcès ou à extraire une esquille libre qui se présentait.

Le processus de l'évolution des foyers tuberculeux est dans les phalanges ce qu'il est partout ailleurs, destructif ou nécrobiotique; mais comme le tissu spongieux des phalanges est abondant dans le corps de ces petits os, plus abondant proportionnellement que le tissu compact, il en résulte que, dans les phalanges, le processus de destruction osseuse est aisé et relativement plus considérable. Dans la seconde forme clinique, c'est une nécrose plus ou moins étendue qui se produit; mais il importe peu, et qu'il y ait nécrose ou ulcération de l'os, le résultat n'en est pas moins le même, et il se traduit par une perte plus ou moins grande du corps de l'os, de l'une ou l'autre de ses extrémités, et quelquefois d'une phalange tout entière.

Une remarque trouve ici sa place : les effets ne sont plus les mêmes suivant que les articulations sont prises ou non, et il n'est pas exact de croire, avec certains auteurs, que dans le spina ventosa les articulations sont presque toujours indemnes. Nous étudierons plus loin les conséquences des arthrites, bornons-nous maintenant à les signaler.

Heureusement qu'à côté du travail de destruction qui laisserait, s'il était exclusif, des déformations proportionnelles à l'étendue des désordres, il se fait parallèlement, surtout chez les jeunes sujets, une réparation active dont le terme n'est pas atteint alors même que la période ulcéreuse, c'est-à-dire envahissante, a cessé son œuvre. Ce travail a pour but de combler les ulcérations et les cavernes osseuses par un nouvel os et il peut aller jusqu'à reproduire une phalange entière. Il va de soi que le périoste et ce qui reste d'os sain, le périoste surtout, sont les organes d'où la néoformation osseuse tire son origine. Si le nouvel os n'a pas pour moule une gaine périostique appropriée, si pour une raison quelconque sa reproduction est irrégulière, incomplète ou, au contraire, exubérante, il en résultera des changements de forme et de constitution des phalanges.

En résumé, la destruction et la réparation elle-même sont les agents actifs des déformations que je vais décrire; chemin faisant, j'en étudierai le mécanisme; voyons pour le moment en quoi elles consistent.

Déformations phalangiennes. — Je les envisagerai d'après un ordre méthodique qui rendra la description plus facile, tout en faisant remarquer dès maintenant qu'une phalange peut offrir

des déformations complexes s'écartant des types principaux qui seront mis en évidence tout d'abord.

I. *Modification de la longueur des phalanges.* — On peut concevoir qu'une phalange soit augmentée ou diminuée de longueur. J'ai observé des exemples de ces deux états opposés; mais, en général, il est vrai que, dans le spina ventosa, les phalanges restent à peu près égales, ce qui revient à dire que la longueur du doigt n'a pas changé. Ce résultat est assez commun et, en réalité, l'allongement et le raccourcissement, l'allongement surtout, sont rares.

Allongement des phalanges. — Il indique nécessairement un excès de production dans le sens de la longueur. Sa cause est le plus souvent intrinsèque; mais elle est quelquefois indirecte, en ce sens que le siège primitif des désordres peut être dans une phalange voisine. L'excès de production dans tous les cas est fourni par le cartilage épiphysaire ou le périoste, qui sont l'un et l'autre irrités anormalement; il en résulte d'habitude, non seulement un allongement, mais une augmentation des autres diamètres de la phalange, ce qui crée une véritable hypertrophie; c'est là le type qu'on rencontre le plus souvent, mais on ne doit pas juger de l'état définitif d'une phalange par l'apparence du mal en cours d'évolution; ici, l'augmentation de volume est beaucoup plus grande que dans la suite où elle se réduit fréquemment de telle manière que la différence avec la phalange symétrique est fort peu appréciable.

Dans une seconde variété clinique, la phalange allongée n'a subi aucune atteinte, ainsi que vous pouvez le voir d'après le dessin que j'ai fait faire et que je mets sous vos yeux. Ici, la première phalange de l'index est beaucoup plus longue; il n'y a cependant pas sur le doigt trace d'aucune affection, et le sujet n'a jamais éprouvé d'accident de ce côté; mais il y a eu un spina de la seconde phalange avec arthrite de l'articulation de la première et de la deuxième phalange. L'irritation sur le cartilage épiphysaire, provoquée par l'arthrite, a été la cause de l'allongement de la première phalange qui est d'autant plus sensible à l'œil, que la deuxième phalange est très réduite de longueur, au contraire.

Enfin on rencontre une troisième forme d'allongement phalangien, type plus complexe consistant en une incurvation du corps de la phalange, les deux épiphyses conservant leur même niveau; le corps phalangien incurvé comme un os rachitique est nécessairement plus long. J'ai fait représenter aussi un exemple de cette variété et j'en donnerai l'explication à propos des déviations latérales.

Il s'en faut que l'allongement d'une phalange ait pour consé-

quence une plus grande longueur du doigt. La dernière variété que je viens de décrire en est la preuve, de même qu'une autre forme clinique que j'étudie plus loin sous le nom de *doigt rentrant*. Pour qu'un doigt soit, en réalité, plus long qu'il ne doit être avec une phalange plus longue, il faut non seulement que les autres phalanges de ce doigt n'aient pas diminué de longueur, mais il faut encore que le métacarpien du doigt en question ait conservé sa longueur.

II. *Raccourcissement des phalanges.* — Le raccourcissement est d'observation beaucoup plus fréquente et c'est lui surtout qu'ont signalé les auteurs. Il s'explique aisément, l'affection étant essentiellement ulcéreuse, et il serait, pour ainsi dire, constant si la réparation n'intervenait pas activement chez les jeunes sujets surtout. Mais ce qui n'a pas été assez dit, c'est combien il est prononcé parfois; je rapporte des exemples où une phalange entière est réduite à un seul tubercule épiphysaire informe, la diaphyse et l'autre extrémité manquant entièrement. Ailleurs, c'est le corps de la phalange qui fait défaut et les deux épiphyses sont soudées et confondues ensemble; la phalange est devenue un os court.

Enfin, parfois, le raccourcissement ne devient apparent que tardivement; les cartilages épiphysaires ayant disparu par le fait de l'affection, la croissance de la phalange est arrêtée et le doigt est lui-même moins développé.

Comme conséquence du raccourcissement phalangien, il y a raccourcissement du doigt; cependant ce fait n'existe plus si l'allongement d'une autre phalange vient compenser la perte occasionnée par le raccourcissement; tel est le cas du doigt dont j'ai parlé plus haut. De plus, la section du doigt à laquelle appartient la phalange raccourcie est en général large et ramassée, les tissus mous sont tassés, et si c'est la dernière phalange, la pulpe est transversalement élargie, l'ongle est parfois deux fois plus large, son bord devient irrégulier, plus ou moins excavé et plus épais. Pour appartenir à des doigts tuberculeux et par suite à des sujets tuberculeux, ces doigts ne sont pas pour cela hippocratiques.

Doigt rentrant. — Une variété de siège de tuberculose de la main, laisse après elle un raccourcissement réel et permanent de tout le doigt, sans modification de son axe, ni de sa direction, ni de sa forme, au moins dans la majorité des cas; je désigne cet état sous le nom de *doigt rentrant*. Ici le foyer de destruction ne porte plus sur les phalanges, mais sur un métacarpien qui est diminué de longueur, soit par une perte de substance non réparée, soit par un arrêt de développement. Le métacarpien se trouve donc moins long, mais l'articulation de son épiphyse avec

le doigt restant indemne, il en résulte que les rapports du doigt avec le métacarpien, atrophié ou en partie détruit, sont normaux; aussi, pendant quelque temps, rien n'est apparent dans les rapports des doigts avec la main. Mais bientôt, l'harmonie de ces rapports est modifiée, le métacarpien, dont le développement est arrêté, ne suit pas ses voisins et retient le doigt; celui-ci paraît donc *rentrer* peu à peu dans la main, tandis que les autres doigts grandissent. Avec le temps, la disproportion dans la longueur des doigts s'accroît davantage et le doigt rentrant peut perdre deux à trois centimètres sur ses congénères.

Il va de soi que cet état sera désormais définitif et, détail curieux, tandis que l'articulation métacarpienne du doigt rentrant est plus élevée que celles des doigts voisins et que, par suite, la phalange s'enfonce davantage dans la main; le pli digital, c'est-à-dire la commissure du doigt rentrant, conserve sa position normale. J'ai observé en 1877 le premier exemple de cette variété à la consultation de l'hôpital Trousseau; le doigt médius rentrait de un centimètre et demi, ce qui veut dire que l'articulation métacarpo-phalangienne de ce doigt était placée à un centimètre et demi au-dessus de la ligne transversale qui passe par les autres articulations métacarpiennes.

Ce fait a été consigné dans la thèse de Goetz, mon interne d'alors, sans aucun commentaire. J'en rapporte actuellement deux autres exemples dont un du pouce [1]. Le premier métacarpien, dans ce dernier cas, est réduit à un tubercule proéminant à la face dorsale de la main, sous un mamelon cutané cicatriciel; il en résulte que le pouce dont la première phalange est comme luxée en avant dans la région thénar, est très rapproché du poignet. Il paraît et est aussi très raccourci en même temps que son volume est plus considérable; on dirait un pouce hypertrophique.

Phalanges flottantes; doigt partiellement flottant. — Il ne s'agit pas bien entendu d'un état survenant durant l'évolution de la tuberculose, mais bien d'une difformité permanente dont j'ai disséqué un cas longtemps après la guérison des parties. Voici le fait en peu de mots. Tout le corps et l'extrémité inférieure de la première phalange du cinquième doigt de la main gauche d'un enfant de trois ans ont été détruits autrefois par la tuberculose et il ne reste de la première phalange que son épiphyse supérieure. En haut, cette épiphyse s'articule comme à l'état normal avec le métacarpien; mais, en bas, un cordon fibreux de plus d'un

1. Au moment où ce travail s'imprime, M. le Dr Houzel (de Boulogne), membre du Congrès, m'adresse une observation très intéressante d'index rentrant par lésion de son métacarpien. Mon collègue a dû amputer le doigt avec le métacarpien. Je regrette de ne pouvoir publier ce fait ici; il le sera dans un prochain mémoire.

demi-centimètre de long l'unit à l'extrémité supérieure de la deuxième phalange. Il en résulte que le doigt est mobile dans tous les sens; c'est un doigt raccourci, flottant et comme ballant. Dans une autre variété clinique, la diaphyse de la phalange a seule disparu et est remplacée par du tissu fibreux qui relie les deux épiphyses; j'en ai vu un cas, mais on avait fait une résection diaphysaire qui n'avait pas été suivie de régénération osseuse.

Doigt repoussé. — L'état que je désigne sous ce nom est le contraire du doigt rentrant. Le doigt repoussé a une apparence plus longue, mais en réalité sa longueur ne dépasse pas celle de son semblable de l'autre main. Il paraît plus long parce que le métacarpien qui le porte possède une plus grande longueur, de telle sorte que le doigt a été refoulé vers la périphérie; mais la forme du doigt et sa constitution anatomique ne sont pas altérées. Cependant il pourrait arriver que la jointure métacarpo-phalangienne fut lésée, et que la racine du doigt présentât quelques désordres en même temps qu'une diminution de mouvements.

Je n'ai observé qu'un exemple de doigt repoussé : c'était le pouce dont le premier métacarpien était très hyperostosé et augmenté de longueur; le pouce paraissait plus long et empiétait de trois quarts de centimètre sur le côté de l'index, en mesurant comparativement le pouce de l'autre main; je n'ai pas vu de doigt repoussé par les quatre métacarpiens qui sont engagés; mais j'ai observé le même état quoique à un degré moindre sur le gros orteil.

III. *Déviations de l'axe des phalanges, incurvations et torsions phalangiennes.* — Les déviations de l'axe des phalanges peuvent se produire dans tous les sens, en avant, en arrière et latéralement; enfin, je signalerai un certain degré de torsion phalangienne. Toutes ces déviations tiennent le plus souvent à des ankyloses, à des décollements épiphysaires, à des luxations pathologiques. Avant de les décrire, je dois m'arrêter sur une incurvation latérale accompagnée ou non de torsion du corps de la phalange procédant d'un autre mécanisme. Je n'envisagerai pas le cas où une portion de la face d'une phalange a été nécrosée sans être l'objet d'une reproduction; cela fait une excavation à proprement parler. Les incurvations que j'ai en vue appartiennent à l'os nouveau; il est facile de concevoir que si cet os nouveau n'a pas eu pour support l'os ancien ou une gaine périostique assez ferme pour lui donner sa forme, il peut se développer irrégulièrement, se fléchir ou s'incurver et même quelquefois subir un certain degré de torsion. Ce sont habituellement les premières phalanges des doigts qui offrent des exemples d'incurvations, et j'en ai fait dessiner un cas. Incurvé ou non, le nouvel os peut éprouver une torsion sur

son axe de telle manière que les faces des doigts soient déviées; la dorsale, par exemple, sera plus ou moins externe, l'externe deviendra palmaire, la palmaire regardera en dedans, etc.

On comprend que les ankyloses ou les décollements épiphysaires avec réparation consécutive, c'est-à-dire avec soudure osseuse, puissent présenter également un changement dans l'axe des phalanges et par suite des incurvations, des torsions même : mais les modifications les plus graves, et je dirai les plus intéressantes, tiennent aux déplacements des phalanges, c'est-à-dire à des luxations pathologiques.

Déviations par luxations pathologiques des phalanges. — Les auteurs n'ont fait aucune étude à part des luxations pathologiques des phalanges; il y a cependant dans cette question tout un enchaînement de faits qui me paraît digne de fixer l'attention. En ayant disséqué deux cas anciens que j'ai fait représenter, l'un de luxation métacarpo-phalangienne, l'autre de luxation de la seconde sur la première phalange, et observé cinq autres, je livre les considérations suivantes d'après ces exemples.

On pourrait diviser ces luxations en complètes et incomplètes; il est préférable et même plus exact, croyons-nous, de ne pas être aussi rigoureux et de se borner à indiquer les nouveaux rapports. Car alors même que les déplacements sont incomplets, ce qui me paraît être la règle, on ne peut ramener les parties en place, attendu que les surfaces articulaires sont très déformées et que le type de l'articulation a changé par la destruction partielle des extrémités osseuses et des ligaments.

Le sens du déplacement n'est pas indifférent comme pourrait le faire croire la cause de la luxation, c'est-à-dire l'altération des surfaces, de la capsule et des ligaments. Sur les sept exemples que j'ai étudiés il y avait quatre cas de luxations métacarpo-phalangiennes et quatre fois le déplacement siégeait en avant, la première phalange venant se placer en avant de la tête du métacarpien, quelquefois en avant et latéralement.

Le déplacement des deuxièmes et troisièmes phalanges a eu lieu dans les trois autres cas toujours en arrière avec plus ou moins de latéralité.

Ainsi, quelle que soit la destruction des surfaces, elles ne se quittent pas en obéissant passivement à la pesanteur; elles viennent prendre une position dans une direction déterminée. N'y a-t-il pas là quelque chose de comparable à ce qu'on observe dans d'autres manifestations régionales de la tuberculose : celles de la hanche, du rachis, du genou, etc.? Et si l'on cherche le pourquoi des déplacements successifs, toujours dans le même sens, de la coxotuberculose, de la courbure toujours à convexité

postérieure du mal de Pott, de déviations toujours dans le même ordre en un mot, on le trouve dans l'interprétation du phénomène que j'ai décrit sous le nom d'*ulcération compressive.*

Un des premiers effets de l'envahissement articulaire par la tuberculose est l'immobilisation de la jointure par les muscles, et comme ce sont les muscles les plus puissants qui régissent nécessairement l'attitude, la jointure se place dans une attitude déterminée et toujours la même. Par le fait de cette attitude il se produit une compression au niveau des surfaces qui sont en contact, et cette compression engendre à son tour une destruction dans les parties osseuses altérées qui se touchent. Il en résulte que les jointures se détériorent toujours au même point puisqu'elles prennent une attitude qui est toujours la même pour chacune d'elles. Ce sont ces ulcérations des surfaces en contact qui sont l'origine des déplacements que les muscles qui ont fixé l'attitude augmentent sans cesse jusqu'à ce que la luxation soit produite; il convient d'ajouter, d'ailleurs, que le déplacement des surfaces est rendu facile par la transformation des ligaments en fongosités ou par leur destruction complète.

On trouve donc réunies dans la jointure les deux conditions qui, à elles seules, permettraient presque de comprendre la luxation : la destruction des surfaces et celle des capsules ou des ligaments. L'intervention des muscles, qui sont entrés en scène tout d'abord pour immobiliser la jointure, devient alors la cause active d'un déplacement minime d'abord, mais progressif et plus ou moins grand, suivant que l'évolution de la tuberculose articulaire se prolonge ou guérit. Ainsi s'expliquent les déplacements en haut, en arrière et en dehors de la tête du fémur dans la coxotuberculose, la courbure à convexité toujours postérieure du mal de Pott; et, si l'on applique la donnée précédente aux phalanges, on verra vite et bien pourquoi le déplacement a lieu dans un sens unique et comment il se fait que les doigts ne se renversent jamais sur le dos de la main par exemple. Prenons le cas plus fréquent d'ailleurs de la luxation de la première phalange des doigts sur le métacarpien correspondant.

Dès le début de l'arthrite, la première phalange se fléchit plus ou moins et elle s'immobilise dans cette attitude, c'est-à-dire en flexion : ce sont les muscles fléchisseurs dont l'action est de beaucoup supérieure à celle des extenseurs qui déterminent cette position. L'attitude prise, la phalange y est fixée et il va se faire dorénavant des altérations sur la partie du métacarpien où elle appuie et qu'elle comprime, partie arrondie qui va devenir bientôt plane ou même excavée. De plus en plus les altérations s'étendront à ce niveau, tandis que la surface abandonnée, c'est-à-dire l'extrémité

dorsale du métacarpien, se déformera et s'hypertrophiera, c'est-à-dire sera plus proéminente du côté dorsal. Dès ce moment, la phalange ne pourra plus reprendre sa position normale ou, si on peut l'y ramener, elle n'y restera pas; elle y restera d'autant moins que les ligaments et la capsule articulaire sont modifiés, transformés, quelquefois raccourcis, et servant à fixer les nouveaux rapports. Ainsi s'est fait le premier déplacement qui s'accroît dans la suite par le fait de l'aggravation des désordres et avec le concours toujours actif des muscles fléchisseurs. On comprend maintenant ce à quoi correspond la fixité du sens dans lequel les parties se meuvent et d'où découle la luxation pathologique, qui, dans l'espèce, a toujours lieu en avant avec plus ou moins de latéralité. J'ai dit plus haut que les faits indiquaient que les extrémités supérieures des deuxièmes et troisièmes phalanges se déplaçaient en arrière; il est utile de remarquer que ce sont ici à peu près toujours des luxations incomplètes. C'est en vertu d'un mécanisme analogue que s'accomplit le déplacement des surfaces articulaires de ces deuxièmes et troisièmes phalanges qui s'ulcèrent et s'excavent de façon à pouvoir glisser l'une sur l'autre.

Les déplacements que je viens de décrire amènent des déviations des doigts, dont les caractères cliniques seraient ceux des luxations traumatiques ordinaires si les faits se présentaient avec la même simplicité; mais les choses ne sont pas ainsi dans le spina ventosa. En même temps que l'arthrite détruit l'articulation, il y a d'autres complications du côté du corps des phalanges : des nécroses, des ulcérations plus ou moins étendues, et quand la guérison, toujours très lente à se produire, survient un os nouveau greffé sur l'ancien, plus ou moins bien agencé avec lui, ajoute fréquemment une déformation nouvelle à celle qu'entraîne la luxation. Le type de la déviation n'est plus simple alors, il est complexe et l'on peut voir un doigt dont la première phalange est luxée sur le métacarpien et incurvée latéralement, ne pouvant redresser ses dernières phalanges. C'est qu'en effet aux désordres des os s'ajoutent d'habitude ceux des gaines tendineuses et des tendons qui viennent apporter une perturbation plus grande, dans ce qui restait des fonctions de l'organe. Qu'il me soit permis de faire remarquer à ce sujet, que les tendons extenseurs sont plus souvent atteints, adhérents à l'os ou détruits, que les tendons fléchisseurs. Cela résulte de ce que les rapports des tendons extenseurs avec le corps des phalanges sont plus immédiats et de ce que leur gaine, qui est très mince, les protège beaucoup moins efficacement que la gaine épaisse des fléchisseurs.

Ces dernières remarques me dispensent d'entrer dans de plus amples considérations sur la clinique de tous ces faits, et je ter-

minerai en disant que si l'art du chirurgien est quelquefois impuissant en présence de pareils résultats, il ne l'est pas toujours et il les corrige parfois; il pourra au surplus les empêcher dans la très grande majorité des cas. — Je crois, en effet, que le traitement du spina ventosa ne doit consister dans l'expectation simple que dans la première phase, c'est-à-dire pendant cette période du début où le gonflement est modéré et lorsque les articulations ainsi que les gaines sont saines; dans un certain nombre de cas, on assiste alors à une guérison sans entraves avec la conservation de la forme et des fonctions des doigts, uniquement par une médication reconstituante et une hygiène excellente. Mais si les fongosités progressent, si elles s'étendent aux gaines de même que si elles gagnent la jointure, s'il se produit des abcès qui généralement se montrent avant les complications articulaires, on doit intervenir par l'extirpation complète de tous les foyers quels qu'ils soient et quel que soit leur siège, cette extirpation dût-elle nécessiter la résection totale d'une phalange. J'ai vu même cette dernière pratique échouer entre mes mains; on est toujours à temps de lui substituer l'amputation.

Observation I. — *Altérations tuberculeuses anciennes de la plupart des doigts de chaque main. — Subluxation et luxation de la première phalange de deux doigts. — Subluxation de la seconde phalange. — Pouce et annulaire rentrants. — Types de déformations complexes.*

Georges Coussinet, âgé actuellement de douze ans, entre dans mon service, salle Denonvilliers, n° 35, le 20 mars 1885; je l'ai revu cette année. Ses parents sont bien portants; la mère, un peu rhumatisante, a eu cinq autres enfants, tous vivants et venant bien. Le malade actuel a eu, à l'âge de treize mois, des abcès multiples aux deux mains. Il y a dix-huit mois, il s'est déclaré une arthrite fongueuse du coude droit suivie d'un abcès resté fistuleux actuellement et donnant peu de pus. L'examen de la poitrine fait reconnaître une submatité sous-claviculaire gauche et de la fosse sus-épineuse gauche; partout ailleurs, la sonorité est normale. A l'auscultation, la respiration est rude sous la clavicule droite et diminuée sous la clavicule gauche; l'expiration y est prolongée. Il semble exister, en un mot, une induration ancienne à gauche et une évolution récente à droite. Il y a des ganglions volumineux dans l'aisselle droite et quelques ganglions dans l'aisselle gauche.

Malgré cet état, l'enfant a bonne mine et paraît résister assez bien à ces atteintes multiples. On opère son coude le 25 mars en pratiquant le grattage et l'excision de toutes les parties fongueuses; le résultat a été excellent.

Les mains de cet enfant sont tellement déformées par ses anciennes ostéites tuberculeuses que j'ai cru devoir les faire dessiner comme un spécimen assez rare et complet de déformations diverses et multiples. Les altérations de la main gauche ont été plus vite guéries que celles de la main droite. Il y a environ huit ans que la main gauche est guérie et

six à sept ans que les désordres de la main droite sont aussi achevés et que toutes les cicatrices sont fermées. On est donc en présence d'altérations anciennes qui ont évolué sans intervention et terminées depuis six, huit et neuf ans même pour un doigt, sur lesquelles la croissance a pu par conséquent imprimer sa marque.

1° *Main gauche.* — Tous les doigts à l'exception du petit doigt sont déformés à des degrés différents. L'annulaire présente des déformations multiples qui font qu'on doit en examiner chaque phalange. La première phalange est luxée en avant, et son extrémité supérieure proémine à la face palmaire, tandis que le métacarpien fait, au contraire, une saillie à la face dorsale; on évalue à 1/2 centimètre environ le déplacement opéré. Avec cela le corps de la première phalange n'est pas droit, il est incurvé et concave en dehors.

L'articulation de la seconde avec la première phalange est en demi-flexion et elle ne possède plus que quelques mouvements de flexion plus limitée que l'état normal; l'extension y est impossible. De plus, l'extrémité supérieure de la seconde phalange est saillante en arrière et séparée par une rainure appréciable de la première phalange; on reconnaît avec évidence une subluxation en arrière de la seconde phalange sur la première. La troisième phalange et sa jointure sont indemnes. En résumé, la première phalange est dans l'extension et les dernières sont demi-fléchies; de plus, le doigt annulaire est incurvé latéralement.

Médius. — Ce doigt porte une cicatrice déprimée au côté interne; son attitude est frappante. La première phalange est en flexion à angle droit sur son métacarpien; la tête de celui-ci fait une forte saillie sous la peau à la face dorsale, et on reconnaît manifestement qu'elle n'affecte plus aucun rapport avec la cavité de la première phalange. L'extrémité supérieure de la première phalange fait, au contraire, à la région palmaire une saillie qui soulève la peau et qui arrive au niveau de la branche transversale de l'M de la paume de la main. Il y a donc une luxation complète et la mobilité de la première phalange est très grande dans tous les sens. Le reste du doigt est sain.

Index. — Ce doigt est normal, jouissant de tous ses mouvements. Mais son métacarpien est plus court, de telle sorte qu'en réalité l'index présente à un léger degré le type du doigt rentrant; on remarque au niveau du métacarpien, sur la face dorsale de la main, une cicatrice déprimée.

Pouce. — Le pouce très raccourci au moins en apparence est considérablement déformé. D'abord il est reporté sur la face dorsale de la main sans qu'il puisse s'en isoler à cause des cicatrices qui le retiennent, et il est beaucoup plus rapproché du poignet; il occupe le même plan dorsal que les autres doigts. Au niveau de la seconde phalange la pulpe est atrophiée et collée contre la phalange qui est diminuée de longueur et épaissie transversalement. L'ongle mesure en longueur un millimètre et demi seulement; en revanche, il est très élargi, épaissi, et atteint transversalement un centimètre et demi, c'est-à-dire un tiers de plus en largeur qu'il ne doit avoir à cet âge.

La seconde phalange ne jouit d'aucun mouvement spontané; les communiqués sont possibles; elle se tient en extension. La première pha-

lange est aussi en extension et très mobile, mais le malade ne lui imprime que de faibles mouvements de flexion; elle est un peu hyperostosée et elle est très reportée vers le poignet. En effet, le premier métacarpien ne consiste plus qu'en un tubercule proéminent à la face dorsale de la main sous un mamelon cutané faisant partie de l'articulation trapézo-métacarpienne. La première phalange et le pouce par suite se trouvent très remontés, et l'on a un exemple remarquable de pouce rentrant. Il existe au niveau du métacarpien une cicatrice dorsale déprimée allant jusqu'à la racine du pouce; on n'a jamais fait d'opération, mais il est sorti spontanément des esquilles par les fistules.

2° *Main droite.* — Le pouce de cette main est normal. L'index présente une première phalange beaucoup plus longue qu'elle ne doit être, et cependant sa conformation est normale; il n'y a pas d'augmentation de volume correspondante et il n'existe aucune trace d'abcès ni de cicatrice à son niveau; la mère de l'enfant nous assure qu'il n'y a pas eu de mal dans cette partie du doigt, mais seulement au niveau de l'articulation de la première et de la deuxième phalange. L'articulation métacarpo-phalangienne de l'index est normale. La seconde phalange est réduite dans sa longueur de moitié, et il semble qu'il y ait une subluxation de l'extrémité supérieure de cette phalange en arrière. Les mouvements de cette jointure sont presque nuls; la seconde phalange est en demi-flexion. La troisième phalange est normale et le malade peut la fléchir, mais il ne peut la redresser.

Le médius ne présente rien à noter.

L'annulaire offre, au contraire, un exemple de doigt rentrant; il s'insère sur une ligne plus élevée que les autres doigts et son extrémité terminale est à 3 centimètres de celle du médius. Il n'y a d'ailleurs pas d'ankylose; on trouve seulement une cicatrice dorsale sur le métacarpien correspondant qui est très raccourci.

Obs. II. — *Spina ventosa du troisième métacarpien guéri avec atrophie de l'os. — Doigt rentrant.* (Cette observation a été publiée dans la thèse de Gœtz, p. 99. Paris, 1877.)

Le 26 avril 1877, on nous présenta à la consultation l'enfant Ihubinet, âgé de trois ans, ne présentant pas actuellement de signes de scrofule, issu de parents sains. Sa mère a eu trois fausses couches avant sa naissance.

Il y a un an, l'enfant a présenté, au niveau de la main droite, un gonflement considérable, qui s'est terminé par une ouverture spontanée, ulcération et suppuration; un traitement antiscrofuleux et des badigeonnages fréquents à la teinture d'iode ont amené au bout de six mois la guérison de ces accidents. Aujourd'hui nous constatons, au niveau de la main, une cicatrice profonde et adhérente à l'os, gênant les mouvements d'extension du doigt correspondant. Ce qu'il y a de remarquable dans ce cas, c'est que l'os malade, et que l'on peut considérer maintenant comme guéri, est le siège d'une atrophie assez prononcée; non seulement il n'y a plus de gonflement, mais la tête du premier métacarpien qui, à l'état normal, doit être sur la même ligne que les autres, est pour ainsi dire

enfoncée entre les deux os voisins; pour nous rendre compte de cette disposition, nous traçons avec une plume sur la peau des traits à l'encre au niveau des interlignes articulaires métacarpo-phalangiens. Le trait qui correspond à la troisième articulation est de deux centimètres et demi au-dessus des autres. La première phalange du médius qui, du reste, paraît avoir conservé son volume et sa longueur ordinaires, est comme enclavée entre le deuxième et le quatrième métacarpien.

Depuis quatre ou cinq mois, le troisième métacarpien de la main gauche est pris d'une affection semblable à la première. Aujourd'hui nous constatons un gonflement uniforme de l'os, sans altération des surfaces articulaires et sans ulcération de la face qui a son aspect normal. Indolence absolue, pas de cause occasionnelle; le gonflement est survenu spontanément.

Obs. III. — *Spina ventosa multiples guéris et en voie d'évolution dans la main droite. — Déformation par luxation, avec dissection. — Doigt flottant.*

Julia Reudomer, âgée de trois ans, est entrée dans mon service à l'hôpital Trousseau le 15 septembre 1884, pour des lésions tuberculeuses des deux mains. Elle porte en même temps un abcès tuberculeux dans les parties molles du bras droit.

L'examen de la poitrine révèle quelques craquements aux sommets.

La main droite est prise depuis onze mois. Elle a eu des abcès au petit doigt qu'on a ouverts; il n'en est pas sorti d'esquilles.

La main gauche est atteinte depuis dix-huit mois; elle porte également des abcès multiples à la face dorsale du petit doigt, du médius, à sa racine, et sur l'index, au côté externe. Toutes ces lésions ont evolué spontanément sans intervention; la plupart sont cicatrisées.

Le 2 janvier 1885, l'enfant est prise de rougeole; elle succombe le 11 à une broncho-pneumonie.

Autopsie. — Poumon atteint de pneumonie lobulaire; quelques tubercules aux sommets droit et gauche, un ganglion bronchique est caséeux.

Main droite. — Elle porte une série d'altérations, les unes guéries, les autres en évolution.

1° *Cinquième doigt.* — Il présente un renflement circonférentiel au niveau de la première phalange. A celle-ci aboutissent deux trajets cicatriciels, dont l'un s'insère à la face externe et l'autre à la face interne. La première phalange semble fracturée à son milieu ou plutôt le doigt qui lui fait suite est comme flottant.

L'examen de la pièce par une incision latérale arrivant sur le squelette par le trajet cicatriciel montre que l'articulation métacarpo-phalangienne est intacte. La première phalange est réduite à son extrémité supérieure et le reste a disparu; à la place du corps et de l'extrémité inférieure existe un tissu cicatriciel encore un peu fongueux en avant, qui s'unit à l'épiphyse de la deuxième phalange; celle-ci est normale sauf sur la partie cartilagineuse qui est aussi fongueuse.

Sur le dos de la main, on trouve des cicatrices qui adhèrent aux troisième et quatrième métacarpiens, cicatrices déprimées indiquant les lésions guéries de ces métacarpiens. Les tendons extenseurs adhèrent au squelette et à la peau.

Main gauche. — Cette main est le siège de déformations des doigts.

1° *Indicateur.* — Ce doigt est raccourci et présente latéralement, à son côté interne, une cicatrice adhérente et qui remonte depuis le pli d'origine du doigt jusque sur la face dorsale. De plus, il existe une luxation métacarpo-phalangienne. L'extrémité supérieure de la première phalange fait une saillie notable en avant sous les téguments. La racine du doigt, du côté de la paume de la main, est très renflée. Cette lésion est guérie depuis cinq à six mois.

3° *métacarpien* — Il est mis à nu par un trajet fistuleux qui siège sur la face dorsale de la main.

4e *doigt.* — La forme du doigt annulaire est modifiée; il est, d'une part, raccourci et, en second lieu, il décrit une concavité externe par son bord latéral externe. De plus, il est incliné sur son bord cubital pendant que son bord radial s'élève. Cette déformation provient de l'altération subie par la première phalange. Les deux dernières phalanges sont normales. La forme du doigt à leur niveau n'a subi que la déviation indiquée plus haut; mais la première phalange est raccourcie. Le raccourcissement paraît résulter d'une luxation de cette phalange en avant sur le métacarpien. Il existe une cicatrice latérale sur le bord interne du doigt; elle est adhérente profondément.

Petit doigt. — Même inflexion, même raccourcissement de la première phalange qu'au doigt précédent; cicatrices analogues au côté interne; les deux dernières phalanges sont normales.

Dissection de l'index. — La dissection de la pièce révèle une luxation véritable incomplète de l'extrémité supérieure de la première phalange en avant et en dehors. De plus, l'extrémité dorsale articulaire de l'épiphyse est en partie détruite en ce point, ce qui est une des causes de la luxation. Il n'y a plus de rebord limitant la concavité articulaire de la première phalange. Le corps qui fait suite à l'épiphyse supérieure est incurvé, possède un centimètre de longueur et s'unit à l'épiphyse inférieure qui est normale.

Les tendons extenseurs adhèrent à la cicatrice de la première phalange; c'est ce qui fait que l'extension des deux dernières phalanges était rendue impossible.

Petit doigt. — La dissection de ce doigt montre l'adhérence du tendon extenseur à la face dorsale de la première phalange. Celle-ci adhère aussi au tissu fibreux qui existe à ce niveau. L'articulation métacarpo-phalangienne est intacte. L'épiphyse supérieure de la première phalange est de forme irrégulière et elle vient se fixer directement sur l'épiphyse inférieure. Il n'y a plus de corps de la première phalange qui, dans son ensemble, a la forme d'un os court. L'articulation de la première phalange avec la seconde a lieu par un tissu fibreux.

Obs. IV. — *Doigt repoussé par une ostéite tuberculeuse du premier métacarpien.*

En 1887, on m'amène à l'hôpital Trousseau le nommé Jules Lecoq, âgé de quatorze ans, pour une affection ancienne de la main droite qui est assez difforme. Les antécédents héréditaires sont bons et les parents sont bien portants. Quatre enfants dont deux mort de méningite. Le sujet

en question a été élevé au biberon. A trois ans, il eut un gonflement au niveau du premier métacarpien du pouce qui dura près de trois ans et qui guérit spontanément; un petit abcès apparut durant ce laps de temps et se ferma après avoir suppuré deux mois environ; il n'y eut pas d'éliminations d'os. A l'âge de quatre ans et demi, le doigt médius de la même main présenta des désordres analogues au niveau de la première phalange; ici, l'affection dura aussi longtemps; il y eut deux abcès dont l'un s'ouvrit entre le médius et l'annulaire et suppura huit mois; de petits morceaux d'os furent éliminés. L'enfant guérit, mais avec une main qui le gêne beaucoup pour son apprentissage de bijoutier. Actuellement, sa main est dans l'état suivant.

Pouce. — Au premier aspect on reconnaît que cet organe est plus long qu'il ne doit être et, en effet, à la mensuration, il dépasse de près de trois quarts de centimètres l'interligne articulaire qui sépare la première phalange de l'index de la seconde, tandis que le pouce de l'autre main atteint seulement l'interligne symétrique. Le pouce proprement dit a d'ailleurs un volume et une configuration semblables dans les deux mains. Mais le premier métacarpien est, au contraire, hyperostosé et augmenté de longueur; cette hypertrophie a pour conséquence le refoulement du pouce vers la périphérie. Sur la peau de la face dorsale à ce niveau existe une cicatrice déprimée et adhérente au métacarpien.

Médius. — Le médius de la même main présente un raccourcissement, peu marqué d'ailleurs, déterminé par la luxation de la première phalange de ce doigt; l'extrémité supérieure de cette première phalange fait une saillie marquée à la face palmaire, ce qui rend plus proéminente la saillie postérieure de la tête du métacarpien; un léger vide existe au-dessous de cette tête. La première phalange est en extension prononcée; elle jouit sur le métacarpien de mouvements limités; la flexion de cette phalange est presque impossible. Une cicatrice déprimée est placée entre l'annulaire et le doigt médius. Les autres phalanges sont normales.

La santé de cet adolescent est bonne et il ne porte aucune autre trace de tuberculose.

SÉANCES DU MATIN

QUESTIONS MISES A L'ORDRE DU JOUR DU CONGRÈS

Séance du mardi 8 octobre (matin).

Présidence de M. le baron Larrey.

Question mise à l'ordre du jour : **Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales.**

Résultats éloignés de quatre opérations pratiquées pour tuberculose vésicale,

Par le Prof. F. Guyon (de Paris).

Lors de sa dernière session, j'ai eu l'honneur de communiquer au Congrès français de chirurgie deux opérations pratiquées en vue d'obtenir la cure radicale de la tuberculose de la vessie; je viens aujourd'hui répondre à l'une des questions mises à l'ordre du jour en fournissant quelques détails sur ces deux faits et en disant ce que sont devenus deux autres opérés.

Le premier, le nommé T..., âgé de vingt-quatre ans lorsqu'il fut opéré, a été revu et examiné le 26 août dernier. Il n'urine que toutes les deux ou trois heures le jour, ne se lève que deux fois la nuit, ne souffre nullement et rend les urines parfaitement claires. Il reste donc guéri et sa guérison date de plus de quatre années, puisqu'il a été soumis à la taille hypogastrique le 8 juillet 1885. A ce moment, il était malade depuis deux ans. Depuis l'opération il s'est marié, a eu un enfant actuellement âgé de trois ans, et exerce d'une façon régulière son métier de peintre en éventails. Il n'a pu malheureusement se déshabituer complètement de la morphine dont il avait contracté l'habitude avant d'être opéré et, malgré les bonnes conditions offertes par son appareil uro-génital, son état général est assez précaire.

Le second est mort; son autopsie a été complètement faite, et je vais en donner les principaux résultats. Je dois auparavant

rappeler en quelques mots son histoire. Cet homme dont les urines contenaient un nombre prodigieux de bacilles, avait l'appareil génital dans un état absolument normal; il souffrait de la vessie depuis septembre 1886, c'est-à-dire depuis dix-huit mois, quand je l'opérai par l'hypogastre le 30 avril 1887. Au moment où je communiquai son observation au Congrès, la santé générale restait satisfaisante, les bacilles qu'on avait encore retrouvés dans les urines le cinquième jour après l'opération avaient complètement disparu le douzième et n'ont jamais reparu depuis; mais le malade était obligé de garder presque constamment le lit, avait des envies très fréquentes d'uriner bien que la vessie fût restée fistuleuse et rendait une grande quantité de pus. Cette situation a persisté jusqu'à la mort qui a eu lieu le 22 juillet dernier. La santé ne s'était altérée que depuis le commencement de l'année, et le malade avait présenté tous les signes de la cachexie urinaire. La fistule n'avait pu être fermée malgré deux tentatives opératoires et plusieurs cautérisations.

Cliniquement, ce malade avait donc succombé comme tous les urinaires dont les reins sont altérés, sans présenter de manifestations tuberculeuses nouvelles. C'est ce que démontra l'autopsie. Les deux reins étaient profondément altérés. Le gauche, transformé en une vaste poche purulente à loges séparées par des cloisons incomplètes, avec une paroi de quelques millimètres d'épaisseur où ne se reconnaissait plus la substance rénale, était entièrement supprimé. Il ne communiquait même plus avec l'uretère qui, complètement oblitéré, se terminait en cul-de-sac au niveau du hile. Le rein droit présentait toutes les lésions de la pyélo-néphrite suppurée. La région médullaire était creusée de cavités remplies de pus et de graviers phosphatiques blancs et friables. Les calices et les bassinets étaient dilatés et modifiés dans leur aspect comme dans toutes les pyélites; mais nulle part on ne trouva de noyaux caséeux ni de granulations tuberculeuses, et la surface interne des cavités purulentes ne présentait pas cette irrégularité d'aspect que l'on rencontre toujours dans les cavernes tuberculeuses. Les recherches les plus complètes ne firent trouver de lésions tuberculeuses ni dans les reins, ni dans les uretères. Ce ne fut que dans les vésicules séminales que nous constatâmes les altérations typiques de la tuberculose, tandis que la prostate était restée normale. Ajoutons cependant que l'un des épididymes contenait des noyaux caséeux; mais nulle part ailleurs et dans aucun des viscères semblable lésion ne fut constatée. L'examen de la vessie doit encore nous arrêter. Elle est extrêmement petite, peut contenir seulement quelques centimètres cubes de liquide. Sa cavité communique avec l'extérieur par une étroite fistule qui

débouche dans la cicatrice de la taille sus-pubienne; les parois, épaisses d'un demi à un centimètre, sont doublées d'une couche graisseuse assez développée. On ne découvre à leur surface interne ni granulations, ni ulcérations. La muqueuse présente seulement une coloration rouge violacé, ecchymotique par place; çà et là, en deux ou trois points, quelques élevures très petites, rougeâtres, ressemblant à des papilles. L'examen minutieux de toutes ces lésions n'y a rien décelé qui pût se rapporter à la tuberculose.

Il y avait donc de la cystite, mais les lésions graves qui ont déterminé la mort sont celles dont les reins étaient le siège. Et quand on se reporte à l'histoire clinique de ce malade, quand on constate la continuation de cette suppuration abondante et incoercible, on est conduit à admettre que, malgré les apparences, les reins suppuraient déjà lors de l'intervention opératoire.

Ils suppuraient sans être tuberculeux; aussi, lorsque la destruction complète des lésions tuberculeuses de la vessie a été obtenue, les bacilles ont-ils cessé d'être trouvés dans l'urine, alors que le pus y était toujours aussi abondant.

Nous ne voulons pas entrer à propos de ce fait dans la discussion de l'origine de la tuberculose urinaire, mais on nous permettra cependant d'insister sur l'absence démontrée cliniquement et anatomiquement de lésions tuberculeuses des reins et sur les localisations vésiculaires si habituellement constatées en clinique et révélées par l'autopsie.

Au point de vue qui nous occupe, nous ne retiendrons que ce fait: la destruction complète et définitive *in situ* de toute lésion tuberculeuse de la vessie. Il est permis de penser que si les reins avaient été indemnes, le malade eût pu bénéficier de l'intervention. Cette observation est en tout cas démonstrative au point de vue de l'efficacité de la destruction locale. Elle fut faite par le grattage et le fer rouge et porta sur toute la muqueuse. Le résultat opératoire obtenu est d'ailleurs d'accord avec ce que nous enseigne l'anatomie pathologique. L'un de mes élèves, M. Clado, dans une note publiée dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (janvier 1887), a montré : que la granulation prend origine dans la muqueuse même et particulièrement dans la partie du tissu muqueux qui est en contact avec l'épithélium de la vessie, c'est-à-dire dans les couches les plus superficielles.

Sans doute, sous l'influence du processus ulcératif, les lésions tuberculeuses peuvent pénétrer et même dépasser la couche musculaire. Mais lorsqu'elles sont jeunes, elles n'envahissent même pas toute l'épaisseur de la muqueuse, et l'on comprend que le chirurgien puisse les détruire. Dans le cas actuel, la maladie ne datait que de huit mois.

L'âge de la maladie ne peut cependant toujours servir de critérium au point de vue du degré d'évolution des lésions. Notre troisième malade en fournit la preuve. Les premiers symptômes ne remontaient qu'à neuf mois lorsqu'il fut opéré par l'hypogastre le 17 mars 1888 en présence de plusieurs membres du Congrès. Lorsque je me décidai à agir, le rein droit était manifestement lésé. Il était douloureux, notablement augmenté de volume, et, dès le mois de septembre 1887, nous avions noté l'apparition de la polyurie trouble. Mais la fréquence des mictions était extrême, elle s'élevait jusqu'à cent fois par nuit, l'appareil génital parfaitement indemne ; aussi, malgré la constatation de la lésion du rein droit, je me crus autorisé à chercher à modifier par l'intervention une situation intolérable et menaçante. Les résultats opératoires justifièrent ma tentative. Le malade cessa de percevoir le besoin d'uriner, entra dans le calme, n'eut aucun accident, retrouva du sommeil et de l'appétit, reprit visiblement. Fait particulièrement intéressant, il cessa aussi de souffrir du rein. L'évolution morbide n'était cependant pas enrayée, car le 8 mai je constatai que le rein gauche devenait douloureux à son tour et je notai que l'uretère du même côté était sensible à la pression. Cependant la vessie était demeurée peu douloureuse, mais la fistulation de l'hypogastre avait persisté, bien que le drainage n'eût été prolongé que pendant trois semaines. L'état des reins me détourna de toute tentative destinée à la fermer. Le malade arriva peu à peu à la période cachectique et succomba dans le marasme le 7 février 1889, près d'une année après l'opération.

Je ne saurais dire si elle avait prolongé la vie ; elle n'avait, à coup sûr, pas enrayé la marche des lésions. L'autopsie démontra que les deux reins étaient profondément atteints, que tous deux étaient tuberculeux, mais à droite les modifications pathologiques étaient beaucoup plus complètes et plus anciennes. Le rein de ce côté en effet était complètement détruit et l'uretère oblitéré, tandis qu'à gauche une bonne partie de la substance corticale existait encore, quoique parsemée de nombreux petits foyers tuberculeux.

Du côté de la vessie, contraste absolu entre la muqueuse et la musculeuse. Dans celle-ci, des foyers interstitiels, dont l'une forme une véritable petite caverne plein d'un magma caséeux dans lequel on constate la présence de bacilles de Koch. Mais tous ces noyaux sont sous-muqueux, et c'est en vain que l'on cherche dans les coupes de la muqueuse la présence d'éléments tuberculeux. Son aspect est d'ailleurs celui d'une muqueuse normale, lisse et rosée.

Elle nous était apparue cependant tout autrement pendant l'opération. Nous l'avons vue, et fait voir rouge, tomenteuse,

épaisse, sans que cependant nous y ayons aperçu d'éléments tuberculeux manifestes. Elle avait été soumise à un grattage minutieux avec la curette tranchante et à un écouvillonnage très complet avec des tampons de gaze iodoformée montés sur des pinces à forcipressure et à la cautérisation ignée.

Faut-il admettre que dans ce cas il n'y avait pas de lésions tuberculeuses de la muqueuse? Cela serait peu d'accord avec les enseignements de l'anatomie pathologique. Il paraît plus rationnel de penser que, de même que dans le cas précédent, les lésions superficielles avaient été complètement détruites pendant l'opération. C'est, il est vrai, tout ce qu'elle permit d'obtenir anatomiquement, et nous avons vu qu'elle n'avait eu aucune influence sur la marche de l'infection tuberculeuse. Nous disons aucune influence, car s'il est incontestable que, ni du côté de la vessie, ni du côté des reins elle n'en a arrêté ou même suspendu l'évolution, il est acquis par la marche suivie avant l'opération que l'extension des lésions aux reins était déjà accomplie. Le résultat opératoire n'a été que fonctionnel, c'est-à-dire palliatif. L'intervention a soulagé sans pouvoir un instant faire espérer la guérison, mais elle a manifestement amélioré l'état physique et moral du malheureux dont nous venons de résumer l'histoire. Elle a, de plus, été absolument inoffensive. A tous ces titres, elle nous paraît justifiée et peut servir à démontrer qu'alors même que la cure palliative est seule indiquée, on peut sans hésitation songer à la taille hypogastrique.

J'avais pendant quelque temps pensé que, dans de semblables conditions, la boutonnière périnéale pourrait donner autant de soulagement et devrait être préférée parce qu'elle est plus simple.

Mon ancien interne, M. Hartmann, a publié dans sa thèse inaugurale sur les cystites douloureuses six faits d'intervention par le périnée qui ne me paraissent pas de nature à laisser subsister semblable manière de voir. Mais je ne veux retenir que l'un de ces cas où l'autopsie me permet de parler des résultats éloignés; ce sont les seuls que j'ai à envisager dans cette note.

Il s'agit d'un homme de trente-quatre ans auquel je fis la dilatation périnéale le 10 décembre 1884 et qui mourut le 25 mars 1885[1]. A l'autopsie, tout l'urèthre postérieur et la vessie présentaient de nombreuses lésions tuberculeuses sous forme d'ulcérations ou de granulations; je ne parle pas des lésions tuberculeuses de l'appareil génital, ne voulant montrer qu'une chose, d'ailleurs facile à prévoir : l'absence de toute modification anatomique par le fait du drainage de la vessie.

1. Hartmann, p. 157.

Si l'on met en regard de ce fait les modifications positives obtenues par l'attaque directe des lésions tuberculeuses, on ne saurait mettre en doute que c'est le seul moyen d'obtenir un résultat curatif dans la tuberculose vésicale.

Dans cet organe comme ailleurs, le résultat anatomique ne fait pas défaut, les éléments tuberculeux peuvent être détruits *in situ*. Les résultats éloignés de la première observation le démontrent puisque la guérison se maintient. Je ne crois pas sortir d'une légitime interprétation des faits en ajoutant que la deuxième et la troisième déposent dans le même sens. Dans la seconde, toute lésion tuberculeuse disparut, et ce n'est pas à la tuberculose, mais à la propagation si habituelle des lésions de la vessie aux reins que le malade a succombé. Dans la troisième, bien que les foyers tuberculeux multiples aient été rencontrés même dans la vessie, la muqueuse, c'est-à-dire la partie sur laquelle avait porté l'intervention, était entièrement indemne.

Il est donc permis de penser qu'une intervention précoce pourrait donner la guérison. Cela résulte des constatations anatomiques, cela résulte même d'une constatation clinique faite sur un de nos opérés, sur le seul qui ait survécu. Mais ce fait lui-même peut servir à montrer combien il est difficile d'établir la limite qui sépare et distingue l'intervention précoce de l'action plus ou moins tardive. Ce malade qui a guéri, qui reste guéri, était atteint depuis deux ans déjà lorsque l'opération fut pratiquée; ceux qui ont succombé n'étaient malades que depuis huit mois et neuf mois. Chez celui-ci, il est vrai, l'évolution rapide de l'affection permettait de ne plus se fier au peu de temps écoulé depuis le début des symptômes. Mais, chez le second, rien ne nous avait permis de soupçonner les reins.

Nous ne pouvons conclure qu'une réserve. Mais il est permis d'espérer qu'en se renseignant à toutes les sources de la clinique, on pourra rencontrer des cas où la localisation vraie de la tuberculose vésicale et son évolution peu avancée autoriseront à chercher, avec des chances de succès, la cure radicale. La cure palliative, déjà assurée par le traitement général, peut aussi, dans certaines circonstances, être demandée à une intervention, et la taille hypogastrique nous paraît encore pour ces cas l'opération de choix. Opérables comme le sont tous les autres tuberculeux, les tuberculeux de la vessie sont cependant surtout justifiables des médications.

M. Lavaux (de Paris). — Si je m'en rapporte aux malades atteints de cystite tuberculeuse dont j'ai pu suivre l'observation, et dont j'ai pu constater ultérieurement les lésions, je crois que

toujours les reins sont malades irrémédiablement, et qu'il est au-dessus de notre pouvoir d'arrêter l'évolution tuberculeuse. Aussi, comme dans l'immense majorité des cas, on peut soulager les douleurs et la polyurie par des moyens très simples, tels que les injections d'eau boriquée et de cocaïne, il me semble que la taille hypogastrique n'a guère de raison d'être proposée.

M. Guyon. — Il va de soi que la taille suivie de curetage et de cautérisation est un moyen d'exception. La meilleure preuve que j'en puisse donner est le nombre minime de trois opérations faites depuis quatre années, alors que je vois passer des centaines de cas de cystite tuberculeuse.

Certainement on peut atténuer les souffrances des patients par des procédés simples; mais quand on ne le peut plus et qu'on est réduit à chercher autre chose, à moins qu'on ne laisse les malades à leurs douleurs, on en arrive à songer à l'intervention qui peut donner les résultats que j'ai dits.

J'ajoute que soulager les maux c'est très bien. Mais n'a-t-on pas le devoir de chercher plus, maintenant surtout qu'on a la sécurité d'opérer presque sans risques? Aussi, quand on rencontre des faits encourageants ou qu'on fait des constatations comme celles de la superficialité des lésions tuberculeuses de la vessie, ne doit-on pas s'en emparer avec empressement et s'enhardir? Ce qui ne signifie pas qu'il soit jamais entré dans ma pensée de proposer en traitement habituel de la tuberculose vésicale une opération aussi importante que celle de la taille.

Résultats du traitement chirurgical des tuberculoses locales,

Par le Prof. A. Verneuil [1] (de Paris).

Actuellement la lutte est vive entre la médecine opératoire et la thérapeutique dans le traitement des manifestations locales de la tuberculose. Pour résoudre la question, il faut rassembler des faits, et non se contenter de raisonnements. En supposant qu'on ait de nombreux cas, il faut tenir compte de leurs analogies et de leurs différences, les classer en nombreuses divisions et subdivisions et les suivre pendant de longues années, afin de pouvoir apprécier non seulement les résultats *primitifs* ou *immédiats* fournis par le traitement opératoire, mais encore les résultats *éloignés*.

1. Les observations qui ont servi de base à cette communication seront publiées ultérieurement dans les *Études expérimentales et cliniques sur la tuberculose*.

Depuis 1844, époque à laquelle j'étais interne chez Lisfranc, j'ai étudié la question, et si mes opinions se sont modifiées, c'est plutôt dans un sens favorable, car les résultats immédiats et les résultats éloignés des opérations de toute nature chez les tuberculeux sont infiniment meilleurs qu'il y a quarante-cinq ans. Cependant il ne faudrait pas croire qu'on puisse éviter toute complication à la suite de ces opérations, parce qu'on emploie une antisepsie de plus en plus parfaite.

Si, en effet, on classe les faits en tenant compte de toutes leurs particularités, condition essentielle pour pouvoir juger les résultats opératoires, on voit que ceux-ci peuvent se ranger dans les quatre catégories suivantes : Ils sont *bons*, *médiocres*, *nuls*, ou *mauvais*.

1° On dit que les résultats *immédiats* sont *bons*, lorsqu'ils ne sont pas suivis d'accidents et que le malade guérit complètement de l'opération. C'est un succès opératoire qu'on obtient souvent depuis qu'on emploie les divers procédés de la méthode antiseptique.

2° Ces résultats sont *médiocres*, lorsque la plaie opératoire ne guérit pas, ou, si elle guérit, se rouvre peu après. Il survient alors dans le foyer de l'opération ou au voisinage des abcès suivis de fistules intarissables. C'est en particulier ce qu'on observe après certaines résections; il n'y a pas de guérisons, mais un soulagement; le résultat est simplement palliatif, préférable toutefois à l'état antérieur.

3° Les résultats sont *nuls*, quand l'opération ne change rien à l'état local. Il n'y a pas d'accidents, mais il n'y a aucune amélioration sérieuse.

4° Enfin les résultats sont *mauvais*, lorsque l'opération est suivie d'accidents précédant la mort d'un temps plus ou moins long. Cette mort, en effet, survient parfois encore chez les tuberculeux, bien que certains chirurgiens prétendent qu'on ne perd jamais personne à la suite des opérations quand on emploie une antisepsie parfaite, laquelle est impuissante à prévenir les accidents à distance : granulie pulmonaire ou méningée, réveil d'un foyer tuberculeux, etc.; et les opérés meurent encore quand ils ont des lésions hépatiques ou rénales aggravées par l'opération.

Les résultats *éloignés* doivent être également rangés dans plusieurs catégories.

Ils sont *bons*, quand au succès opératoire vient s'ajouter le succès thérapeutique, la lésion locale guérit complètement après l'opération, que celle-ci ait été ou non accompagnée de mutilation; par exemple : guérison radicale après une résection ou une

amputation en cas de tuberculsose articulaire. Mais il est nécessaire, pour pouvoir affirmer que les résultats définitifs sont bons, et qu'il n'y a pas eu de récidive, de suivre les opérés pendant de longues années; on voit alors que les tuberculeux chez lesquels on a pratiqué des opérations et qui sont restés guéris sont rares : les uns sont morts; les autres ont eu des récidives, soit dans la région opérée, soit dans une région éloignée. Cependant il est telle région qui paraît donner des résultats bien supérieurs aux autres pour les résections : c'est le coude par exemple.

Les résultats éloignés sont *médiocres*, quand après le succès opératoire le succès thérapeutique fait défaut. Après l'opération qui guérit, la tuberculose fait trêve un instant, mais bientôt reprend sa marche et la suit plus ou moins rapidement jusqu'à la mort, qui arrive au bout d'un temps variable, deux, trois, quatre ans. Dans les hôpitaux, on ne retrouve plus guère, au bout de dix ans, de tuberculeux amputés. Considérons les statistiques étrangères, ce qu malheureusement n'existe pas pour nos hôpitaux : on voit que les opérés rentrent au bout d'un temps variable pour récidive, ou qu'ils sortent avec des fistules, et qu'ils finissent par mourir de cachexie et d'épuisement.

Les résultats éloignés sont *nuls* ou *mauvais*, lorsque les opérés ne guérissent même pas de l'opération, et que, malgré celle-ci, la maladie continue sa marche locale et générale jusqu'à la mort.

Dans la classification de ces résultats, il faut tenir compte de beaucoup de circonstances, tenant à la lésion, à l'opération, au malade, au milieu dans lequel il vit, au traitement qui a précédé, accompagné ou suivi l'opération.

Les résultats sont variables suivant que le malade est jeune ou âgé, affaibli ou robuste encore, que la lésion siège dans une région qu'on peut ou qu'on ne peut pas immobiliser, qui permet à l'opéré de sortir ou qui l'oblige à garder le lit; qu'elle est unique ou multiple, locale ou accompagnée de phénomènes pulmonaires, hépatiques, rénaux ; que la tuberculose est héréditaire ou acquise, que le malade est entouré de soins, dans une famille riche, ou abandonné à lui-même, dans une famille pauvre; que son alimentation, son hygiène, sont bonnes ou mauvaises; qu'il séjourne dans une grande ville, à la campagne, ou au bord de la mer.

Tels sont les cadres dans lesquels il faudrait ranger les opérations pratiquées chez des tuberculeux, pour en apprécier les résultats à leur juste valeur; mais il faut bien se garder de les considérer en bloc, et de conclure d'une opération à une autre.

De la tuberculose du tarse. — Valeur comparative de l'amputation et des diverses opérations conservatrices,

Par le Prof. Ollier (de Lyon).

On est toujours loin de s'entendre sur la valeur des opérations conservatrices appliquées aux ostéo-arthrites tuberculeuses du tarse. La plupart des chirurgiens les rejettent encore systématiquement et s'en tiennent à l'amputation qui a, d'après eux, le double avantage de guérir plus rapidement et d'une manière plus complète, Ils accusent les résections d'être le plus souvent suivies d'insuccès et de laisser des membres difformes et inutiles. C'est là un jugement que nous ne saurions accepter, et contre lequel protestent les résultats que nous avons obtenus depuis dix ans par ces opérations conservatrices. Ce ne sont plus aujourd'hui quelques faits isolés que nous pouvons produire en faveur de notre manière de voir : ce sont des séries nombreuses d'opérés ayant recouvré la forme et les fonctions de leur pied et qui en retirent plus de services que ne leur en rendrait l'appareil prothétique le plus perfectionné. Nous sommes cependant plus partisan de l'amputation pour cette région que pour la plupart des autres grandes articulations des membres, et si nous étions dans la nécessité d'adopter exclusivement l'une ou l'autre des méthodes rivales, nous n'hésiterions à pas choisir l'amputation; mais ce n'est pas ainsi qu'il faut poser la question. Si l'amputation est le plus souvent préférable quand on considère l'ensemble des ostéo-arthrites suppurées du cou-de-pied, il est de très nombreuses circonstances où l'on peut s'en passer et où l'on doit lui préférer la résection; ce sont ces circonstances qu'il importe de déterminer en établissant les indications relatives de l'une et de l'autre opération.

J'ai déjà fait connaître, lors de notre premier Congrès, en 1885, le point de vue nouveau auquel je m'étais placé depuis 1879 pour pratiquer la résection tibio-tarsienne. Considérant l'astragale comme l'os le plus souvent malade dans la tuberculose de cette articulation et comme le principal obstacle à un diagnostic exact de la lésion et à une ablation complète des tissus malades, je recommandais de commencer la résection tibio-tarsienne par l'ablation de cet os. Peu de temps après (1882), Paul Vogt (de Griefswald), émettait en Allemagne des idées analogues sur le rôle de cet os et l'utilité de son ablation préalable. Mes récentes observations m'ont démontré de plus en plus la valeur de cette opération, et c'est à cette manière de procéder que je n'hésite pas à attribuer les résultats que j'ai obtenus dans ces dernières années.

Dans une récente communication à l'Académie des sciences (13 mai 1889), j'ai insisté encore sur les raisons qui militent en faveur de l'ablation préalable de l'astragale. Ces raisons sont au nombre de trois : l'altération fréquente de cet os qui est, dans les trois quarts des cas, le siège initial ou principal des lésions; le jour que donne l'ablation de l'astragale pour fouiller dans tous les coins de la mortaise et découvrir les foyers tuberculeux; et enfin la conservation des saillies malléolaires qui constituent le principal élément de solidité pour l'articulation nouvelle. On conserve les malléoles malgré les altérations qui peuvent exister sur leur face interne et sur le plateau tibial. Grâce à la brèche laissée par l'ablation de l'astragale, on abrase ces parties de dedans en dehors, on les perfore même par le trépan, mais on conserve leur forme extérieure et la mortaise qui servira plus tard à emboîter le calcanéum.

Je procède ainsi à l'inverse de ce qu'on a fait jusqu'ici et de ce que j'ai fait moi-même jusqu'il y a dix ans. Je commence par où l'on finissait, l'ablation de l'astragale étant le temps initial de l'opération.

Avant d'avoir changé ma manière d'opérer, j'avais des articulations mal fixées, et malgré la reproduction des appendices malléolaires par le périoste conservé, je jugeais l'ankylose préférable à une néarthrose mobile. Il en est tout autrement aujourd'hui. Mes opérés guérissent en conservant les mouvements du pied dans l'articulation tibio-péronéo-calcanéenne qui a remplacé l'articulation tibio-péronéo-astragalienne. Après avoir marché pendant quelques mois avec un tuteur pour éviter les déviations latérales, ils quittent tout appareil et sont capables de se tenir sur leurs jambes toute la journée et de faire des courses de 18 à 20 kilomètres, comme nous l'ont affirmé plusieurs d'entre eux. La forme du pied est remarquable et chez certains sujets il est impossible, à la simple vue de l'organe, de dire ce qui a été enlevé. Il se passe cependant des changements inévitables dans la forme, qu'un examen attentif de la région fera toujours reconnaître. Le calcanéum étant remonté entre les malléoles, le membre est plus court de deux centimètres environ. Les malléoles descendent, arrivent plus près du sol, et, chez certains sujets, la malléole externe fait une saillie beaucoup plus sensible qu'à l'état normal. L'étude anatomique et physiologique des pieds ainsi opérés serait pleine d'intérêt. Elle a déjà été commencée dans la thèse d'un de mes élèves [1], M. Trouillet, aujourd'hui stagaire au Val-de-Grâce, et elle est continuée en ce moment par M. Vallas, mon chef de clinique, qui publiera bientôt ses études à ce sujet; mais

1. Thèse de Lyon. 1888.

je ne veux examiner ici que les résultats généraux des opérations chez les tuberculeux et je n'insiste pas sur ces considérations orthopédiques, bien que, en réalité, elles dussent me fournir un précieux argument en faveur de la thèse que je soutiens, puisqu'elles montreraient l'excellence des résultats obtenus par la résection.

Mais ces résultats sont-ils durables? sont-ils permanents? Le fonctionnement du pied n'amène-t-il pas des déformations secondaires? Je m'empresse à ce sujet de rassurer ceux qui jugeraient la question par les résultats défectueux signalés après les anciennes résections tibio-tarsiennes. Plusieurs de mes opérations datent déjà de six, sept, huit et dix ans, et les résultats n'ont fait que s'améliorer de plus en plus. En prenant mes cinq opérés les plus anciens, j'en trouve trois employés aux travaux des champs, un autre est garçon de peine dans un magasin et l'autre est employé du télégraphe au bureau central de Lyon, et se tient presque toute la journée sur ses jambes dans la salle réservée au public.

Aujourd'hui, avec les pansements antiseptiques, et surtout avec l'iodoforme, ces opérations pour tuberculose n'ont pas de mortalité immédiate. Je n'ai perdu par le fait de l'opération aucun malade sur mes vingt-huit derniers opérés. Mais si la mortalité opératoire est nulle, ou à peu près, la mortalité secondaire est beaucoup plus importante, et c'est ici que nous devons nous arrêter pour apprécier la valeur réelle de la résection et déterminer les cas auxquels elle est applicable. Nous avons perdu, de tuberculose généralisée, six opérés. Ils ont succombé avant la guérison complète de la région opérée, ou peu après la cicatrisation, à des poussées tuberculeuses sur les poumons, l'intestin et les méninges. Nous avons eu surtout ces morts parmi les malades que nous avions opérés pour ainsi dire malgré nous, c'est-à-dire chez des sujets qui n'avaient voulu à aucun prix accepter l'amputation que nous leur proposions, et que nous nous étions décidés à la fin à réséquer pour leur faire courir la seule chance favorable qui leur restât. Or, sur six réséqués de cette catégorie trois sont morts, deux sont guéris totalement depuis trois et quatre ans et, quoiqu'ils soient toujours menacés dans leur existence par leurs lésions tuberculeuses internes, ils ne souffrent plus de leur pied et s'en servent régulièrement pour la marche; un sixième n'est pas encore guéri, quoique opéré depuis vingt-huit mois.

Nous avions proposé l'amputation dans ces six cas parce que la soustraction immédiate du membre malade nous paraissait le meilleur moyen pour sauver ou du moins prolonger la vie de ces tuberculeux; et malgré les deux succès presque inespérés que nous avons obtenus, nous sommes toujours dans les mêmes idées. Nous préférons sans hésiter l'amputation chez les sujets qui pré-

sentent des lésions locales diffuses d'une part et, de l'autre, des lésions internes commençantes. A plus forte raison, si ces lésions des organes internes sont déjà accusées, ne faut-il pas mettre en question d'autre mode d'intervention.

L'amputation a le grand avantage d'être suivie d'une guérison rapide et d'occasionner le minimum de traumatisme opératoire. De plus, quand on la pratique en un point suffisamment élevé, on enlève tous les tissus tuberculeux qui peuvent exister dans la région malade, et devenir le point de départ d'une infection nouvelle.

Si, dans les conditions que nous venons d'examiner, l'amputation est, d'une manière générale, supérieure à toute la série des opérations conservatrices, elle présente particulièrement ces avantages lorsqu'il s'agit des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre inférieur. C'est dans les hôpitaux surtout que la supériorité de l'amputation est incontestable. Il importe, en effet, de faire sortir le plus tôt possible les malades d'un milieu où ils sont exposés à tous les modes d'infection tuberculeuse. Ne quittant pas le lit, entourés souvent de tuberculeux suppurants, ils vivent dans l'atmosphère la plus propre à favoriser l'infection bacillaire. En dehors de cette intoxication spécifique, ils trouvent dans l'air vicié qu'ils respirent des causes permanentes d'altération de la nutrition générale qui préparent le terrain pour de nouvelles poussées tuberculeuses.

M. Verneuil rappelait tout à l'heure les beaux résultats obtenus dans la résection du coude et semblait les considérer comme une exception dans l'ensemble des résections pratiquées pour lésions tuberculeuses. Les résultats de la résection du coude et, avec eux, ceux des résections de l'épaule et du poignet (pouvons-nous ajouter) sont, en effet, des plus satisfaisants dans les ostéo-arthrites tuberculeuses au point de vue de la guérison radicale et de la permanence des résultats obtenus. J'ai cité récemment (*Traité des Résections*, t. II) des réséqués du coude et de l'épaule qui avaient conservé toute l'énergie fonctionnelle du membre opéré après vingt-quatre et vingt-cinq ans. Je ne puis pas en citer d'aussi anciens pour l'articulation tibio-tarsienne, car ce n'est que postérieurement que j'ai pratiqué de nombreuses résections du pied dans les ostéo-arthrites tuberculeuses. Mais les faits que j'ai rappelés plus haut montrent déjà que la guérison complète peut être obtenue et donner des résultats durables. Au début de ma pratique j'avais eu à lutter contre les difficultés de la guérison locale et les complications qui venaient entraver la cicatrisation de la plaie; de là des récidives fréquentes et par cela même de nouvelles portes ouvertes à la généralisation de la tuberculose. Mais

aujourd'hui la question est complètement changée, et surtout quand on peut soustraire les malades aux inconvénients du repos au lit, et leur faire passer cette période d'immobilisation en dehors des salles remplies de tuberculeux. Si les réséqués du coude ont de tout temps présenté un plus grand nombre de guérisons, c'est qu'ils pouvaient se lever quelques jours après l'opération et aller respirer l'air extérieur avant la cicatrisation de leur plaie opératoire, tandis que les réséqués du membre inférieur étaient obligés de garder le lit pendant plusieurs mois avant de pouvoir se placer dans les conditions hygiéniques qui leur auraient permis d'éloigner les dangers de l'infection tuberculeuse. La tuberculose est la même partout dans son principe, et si certaines localisations paraissent plus graves, c'est qu'elles sont plus difficiles à atteindre et à soigner. Or, depuis que nous attaquons la tuberculose du cou-de-pied par l'ablation de l'astragale qui permet d'enlever son siège principal et de poursuivre partout ses foyers cachés, et que, d'autre part, nous pouvons éviter les complications post-opératoires, à peu près fatales autrefois, nous nous trouvons dans des conditions beaucoup plus favorables pour les opérations conservatrices. C'est là que nous trouvons l'explication de nos succès d'aujourd'hui.

Quoique la tuberculose soit une dans son principe pathogénique, c'est-à-dire dans sa nature, elle est très variée dans ses manifestations. Elle se présente avec de très grandes différences de gravité suivant le terrain sur lequel elle évolue, c'est-à-dire suivant la résistance du sujet. Il y a des tuberculoses graves, sans qu'on puisse trouver dans les caractères du follicule tuberculeux ou le bacille la cause de ces différences. Il y a en outre des tuberculoses locales, ou du moins localisées sur une région déterminée, avec intégrité réelle ou apparente du reste de l'organisme. Il ne faut pas sans doute se fier à la localisation absolue de la tuberculose; des colonies lointaines de bacilles peuvent exister à l'état latent et ne demander qu'une occasion pour trahir leur présence. Un tuberculeux est toujours menacé, surtout lorsqu'il présente des lésions profondes, dans les os ou les articulations qui ne peuvent être le résultat d'une pénétration directe ou d'une inoculation locale. La survenance d'une lésion tuberculeuse profonde trahit nécessairement une infection ou une altération primitive de l'organisme, une diathèse, suivant les anciennes théories. Mais cette altération générale de l'organisme peut n'être que temporaire, et, dans la masse des tuberculoses osseuses et articulaires, il y a beaucoup de tuberculoses que j'appellerai *éteintes*, parce qu'on ne retrouve plus dans les tissus pathologiques les caractères des produits tuberculeux et qu'ils se comportent comme

des produits d'inflammation commune. Ce sont ces tuberculoses éteintes qui constituent les cas les plus favorables pour la résection et les opérations conservatrices en général. Les désordres sont limités et circonscrits par des tissus sains et sclérosés; on se trouve presque dans les conditions favorables que présentent les lésions traumatiques.

Une des conditions les plus favorables au succès des résections tarsiennes, c'est la jeunesse des sujets. C'est dans l'enfance et l'adolescence jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans et même de trente ans, que ces opérations réussissent le mieux. Plus tard les indications peuvent se retrouver, sans doute, mais elles sont plus rares, et presque exceptionnelles; il vaut mieux alors amputer, à moins qu'on ne se décide à intervenir hâtivement. Encore vaut-il mieux dans la généralité des cas pratiquer la désarticulation tibio-tarsienne avec conservation du périoste calcanéen.

Cette amputation, que je pratique depuis 1864, me donne de tels résultats au point de vue orthopédique et fonctionnel, que je l'ai longtemps préférée à toute résection. Mieux encore que les opérations classiques de Syme et Jules Roux, elle permet au malade de marcher sur son talon qui conserve presque sa saillie naturelle. Elle lui laisse un membre solide et peu exposé aux récidives de la tuberculose locale. Cette amputation sous-périostée a de très grands avantages sur les procédés ordinaires : elle laisse un point d'appui plus solide, un talon plus saillant et plus résistant. La doublure du lambeau talonnier par le périoste calcanéen et le détachement de ce périoste avec la rugine assurent la vitalité du lambeau en augmentant son épaisseur d'abord, et en ménageant l'artère tibiale postérieure qui n'est pas exposée à être sectionnée comme dans le procédé de Syme. Si l'amputation de Pirogoff est particulièrement indiquée dans les lésions traumatiques, la désarticulation tibio-tarsienne avec conservation du périoste calcanéen est préférable dans les lésions suppuratives chroniques dès que les articulations calcanéennes sont envahies. Nous sommes tellement partisan de la conservation de ce lambeau talonnier que nous l'appliquons non pas seulement à la désarticulation tibio-tarsienne, mais à l'amputation sus-malléolaire. Nous y avons eu recours dans des amputations de jambe faites à 9 et 10 centimètres au-dessus du sommet de la malléole externe, et nos opérés, malgré le raccourcissement qui suivait fatalement cette amputation, ont pu solidement s'appuyer et marcher sur l'extrémité du moignon.

Chez les jeunes enfants, je recommande toujours les opérations économiques, comme je l'ai fait dans une communication au congrès de Lille en 1874, dans laquelle je préconisais la cautérisation intra-articulaire et, au besoin, la tunellisation du tarse par le fer

rouge. Aujourd'hui, tout en me servant des mêmes moyens, je procède par de larges incisions exploratrices, les mêmes du reste qui me servent pour l'ablation de l'astragale, si après examen direct de l'article je juge cette ablation nécessaire. Les heureux résultats que j'ai eus chez de jeunes enfants de quatre à dix ans, me font aujourd'hui recommander à cet âge l'astragalectomie beaucoup plus que je ne le faisais il y a quelques années seulement. Le pied se passe si facilement de l'astragale qu'on ne doit pas hésiter à l'enlever dès qu'il est malade. Chez les enfants, une néarthrose mobile s'établit encore plus facilement que chez l'adulte, et quoique l'astragale ne puisse jamais être remplacé par une masse osseuse analogue à l'os enlevé, il se forme un tissu fibreux ou ostéo-fibreux de remplissage qui contribue à faciliter les mouvements du calcanéum sur le tibia.

Mais quel que soit l'âge auquel on pratique la résection tibio-tarsienne par l'ablation préalable de l'astragale, on ne peut obtenir la reconstitution d'un pied régulier de forme et mobile sur la jambe que par un traitement consécutif long et minutieux. Malgré la conservation de toutes les attaches ligamenteuses et capsulaires qui retiennent le calcanéum et le scaphoïde en rapport avec les malléoles et le plateau tibial, il faut, pendant plusieurs mois, surveiller la position et la direction du pied qui peut se dévier, glisser en arrière ou être porté en avant. On doit aussi s'occuper de la direction des orteils qui tendent à se fléchir et à s'enraidir. Il faut alors par des appareils de contention et au besoin par des pressions ou des tractions, modeler le pied, le maintenir ou le ramener dans sa direction nouvelle.

Nous nous résumerons en disant :

Nous avons admis plus haut que l'amputation de pied était, d'une manière générale, plus avantageuse au point de vue de la permanence de la guérison locale et de l'amélioration de la santé générale; aussi faut-il amputer dans les cas de tuberculose locale diffuse et d'imminence de la tuberculisation interne. Mais dans les formes bien limitées de la tuberculose osseuse et surtout dans les tuberculoses éteintes ou qui paraissent telles, nous ne devons pas hésiter à tenter la conversation du membre par l'ablation des os ou la résection des articulations malades. Il faut tenir compte, du reste, dans cette question, de la volonté du malade et de sa situation sociale. S'il est à même de se soigner après l'opération et de lutter par une bonne hygiène contre une nouvelle invasion de la tuberculose, il pourra conserver un membre qu'il eût été préférable d'amputer chez un homme placé dans des conditions opposées. Il ne faut pas oublier que les exercices trop hâtifs et trop fréquents du membre réséqué l'exposeront à de nouvelles

poussées inflammatoires et retarderont la guérison qu'une amputation aurait rendue plus prompte et plus facile. Il faut du temps, des soins minutieux, de la patience, tant de la part du malade que du chirurgien, pour arriver à conserver un pied atteint de carie osseuse et de suppuration articulaire, c'est-à-dire d'ostéoarthrite tuberculeuse, mais on est amplement récompensé de ses peines par la beauté des résultats obtenus. Un pied mobile, régulier de forme, capable de supporter la fatigue et de faire de longues marches vaut bien quelques mois de traitement et de repos. Le point important, c'est de n'entreprendre la résection que sur des indications rationnelles, de ne pas l'appliquer systématiquement à toutes les formes de la tuberculose articulaire et de s'en abstenir quand l'état des organes internes réclame la suppression immédiate et totale de tous les foyers de suppuration articulaire.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses externes,

Par le Prof. Démosthène (de Bucarest.)

Dans le service chirurgical de l'hôpital central de l'armée roumaine à Bucarest, que nous avons l'honneur de diriger, les cas de tuberculose chirurgicale représentent habituellement un très fort contingent, ce qui du reste s'explique par la fréquence de cette forme de la tuberculose au seuil de l'âge adulte.

En effet, pour un total de 2,778 malades, soignés dans ce service, 429 ont présenté ces manifestations morbides, ce qui donne la proportion de 15,4 p. 100. Pour ces derniers cas, nous avons pratiqué 281 opérations principales ainsi réparties :

Pour lésions osseuses et articulaires, 72, dont 26 abrasions et évidements, 23 résections, 15 amputations.

Pour abcès foids, 133 : évacuation, raclage et lavages antiseptiques ; évacuations et injections d'éther iodoformé.

Pour gangliophymie, 61, dont 21 raclages; 40 extirpations.

Pour pleurésies purulentes, 13, dont 3 pleurotomies avec lavage et drainage ; 10 résections costales.

Pour péritonites purulentes, 2, laparatomies et lavages antiseptiques.

La mortalité pour ce nombre d'opérations a été de 12, c'est-à-dire 4,2 p. 100.

Par conséquent les résultats immédiats de l'action chirurgicale, dans ces cas, sont assez favorables et justifient ce mode d'intervention.

Mais en ce qui concerne les résultats éloignés, il faut avouer qu'il est extrêmement difficile de faire une enquête rigoureuse pour pouvoir continuer l'observation pendant une période de temps plus prolongée, après la guérison des opérés, et nous regrettons de ne pas être en mesure de donner une statistique plus nombreuse à l'appui de nos appréciations.

Pourtant si nous tenons compte des cas pour lesquels nous avons pu obtenir des renseignements assez précis sur le sort ultérieur de nos opérés, nous pourrons soutenir que beaucoup d'entre eux sont provisoirement mis à l'abri de l'apparition des manifestations phymiques ultérieures.

Le laps de temps après lequel apparaissent d'autres foyers ne paraît pas être le même pour les diverses variétés de tuberculose chirurgicale :

Ainsi, dans la gangliophymie, la formation après extirpation d'autres indications ganglionnaires est assez souvent très précoce. En effet, les pléiades ganglionnaires secondaires surgissent dans un délai variable de trois semaines à six mois à partir de l'opération.

Après les opérations faites pour des lésions articulaires ou ostéo-articulaires, les résultats favorables immédiats se maintiennent, pendant plus longtemps qu'à la suite des extirpations ganglionnaires.

Dans les lésions osseuses il se passe un espace de temps encore plus long du moment de l'opération jusqu'à l'apparition des nouveaux foyers tuberculeux.

Enfin pour ce qui est des abcès froids, ils paraissent jouir souvent d'une facilité et d'une capacité extraordinaires de multiplication.

Les résultats éloignés de l'intervention armée, dans les lésions qui nous occupent, dépendent aussi du genre d'opération faite. Ainsi, pour la gangliophymie l'extirpation est souvent comme un coup de fouet qui accélère et précipite l'envahissement d'autres ganglions par le processus morbide; les injections antiseptiques intra-ganglionnaires se montrent plus inoffensives sinon plus efficaces.

Pour les lésions articulaires, vu la difficulté et l'incertitude de l'extirpation complète du foyer, les amputations nous donnent des résultats plus favorables et plus durables que les résections, puisque nous avons vu d'une part des amputés, pour tumeurs blanches, jouir d'une bonne santé deux ans et demi après l'opération et d'autre part des réséqués, pour la même affection, chez lesquels l'état général et les lésions pulmonaires, déjà existantes ou survenues après, ont acquis une aggravation croissante un mois après l'opération.

Dans les lésions osseuses les opérations conservatrices, lorsqu'elles ne sont pas tardives, ont souvent assez de chance pour garantir une guérison durable, en admettant que l'opération a enlevé toute trace de processus morbide, ce qui n'est pas toujours facile ni certain. Car il est bien entendu que les résultats opératoires, quel que soit le genre d'opération faite, dépendent aussi pour une très large part de l'enlèvement total ou incomplet du foyer tuberculeux.

Pour nous résumer nous dirons que les résultats immédiats des opérations chirurgicales, dans les tuberculoses locales, sont très souvent favorables.

Les résultats éloignés dépendent, tout aussi bien que les résultats immédiats, de plusieurs circonstances, telles que le genre d'opération faite (extirpation, raclage, abrasion, résection, amputation, etc.), le siège de la lésion (ganglions, os. articulations, peau, tissu cellulaire, viscères, etc.), la suppression complète ou incomplète du foyer morbide, l'âge et l'état général du malade et surtout l'état des poumons.

Lorsque le chirurgien, pour une cause ou pour une autre, est dans l'impossibilité de tenir compte de ces différentes presciptions, alors, après un espace de temps variable, il apparaît de nouveaux foyers tuberculeux en même temps que l'état général s'aggrave. Si, au contraire, il peut se mettre dans les meilleures conditions pour remplir ces indications la guérison peut se maintenir assez longtemps, sans que l'on puisse affirmer que le sujet sera, pendant le reste de sa vie, à l'abri d'autres manifestations de même nature.

Et c'est là le côté le plus délicat de la question qui pourrait certainement contribuer beaucoup, d'une part, à résoudre le problème du rôle de la chirurgie dans ces manifestations de la tuberculose et, d'autre part, à élucider la question de la corrélation qui existe entre plusieurs foyers tuberculeux chez le même individu, ayant une existence simultanée ou à des intervalles de temps plus ou moins éloignés.

En effet, s'il était démontré qu'un individu atteint d'un foyer tuberculeux peut être mis, pour toute sa vie, à l'abri des conséquences de ce foyer, par une opération chirurgicale, nous pourrions affirmer :

1° Que la tuberculose peut être définitivement guérissable par la suppression de ses foyers et alors l'intervention armée dans les cas opérables serait une véritable conquête de la chirurgie moderne;

2° Qu'il est possible de prévenir l'auto-infection qui aurait pu se faire sans l'intervention opératoire;

3° Que si d'autres foyers vont paraître par la suite, ils sont dus à de nouvelles infections indépendantes de celle qui a donné lieu aux premiers foyers.

Mais il est une difficulté qui vient introduire la confusion dans l'interprétation de ces faits. C'est que l'apparition d'autres foyers secondaires pourrait être considérée comme une manifestation plus ou moins tardive de l'auto-infection anté-opératoire, tout aussi bien que comme le résultat d'une nouvelle infection qui n'a aucun rapport de cause à effet avec la première lésion, ainsi qu'il a été soutenu par M. Volkmann en 1885, au quatorzième congrès de chirurgie allemand, pour les tuberculoses osseuses et articulaires.

Pour notre part, nous sommes disposé à croire que, la tuberculose, quelles que soient les formes sous lesquelles elle se manifeste, médicales ou chirurgicales, étant une affection éminemment infectieuse, l'intervention chirurgicale ne peut pas nous garantir la guérison. Nous penchons plutôt vers l'opinion d'après laquelle cet état morbide ne peut être combattu pathogéniquement que par des agents microbicides.

Peut-être que la méthode de l'atténuation et de l'annihilation des virus, qui a donné de si beaux résultats à M. Pasteur et qui a été déjà essayée par M. Arloing pour la tuberculose, n'est pas à dédaigner et il serait à désirer, je crois, que les expérimentateurs persévèrent dans cette voie, en faisant varier les animaux soumis à l'expérience ainsi que la provenance des produits tuberculeux.

Est-ce à dire que nous devons rester les bras croisés devant les manifestations multiples et variées de la tuberculose externe?

Loin de là, notre sentiment est que, en attendant les résultats de la méthode dont je viens de parler, l'intervention chirurgicale offre dans beaucoup de cas de lésions externes et même internes, telles que la pleurésie et la péritonite purulentes, une chance de guérison plus ou moins durable que nous ne pouvons ni ne devons pas refuser à nos malades. Et la tâche qui s'impose aujourd'hui au chirurgien consiste à bien préciser les cas opérables, le moment propice de l'intervention et le genre d'opération propre à chaque lésion tuberculeuse.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales,

Par le Dr H. Bousquet (de Clermont-Ferrand).

Dès que les études histologiques eurent démontré la nature tuberculeuse de certaines affections des parties molles et des os, groupées jusqu'alors sous les noms de fongosités, de carie, de

spina ventosa, tous les chirurgiens comprenant que la thérapeutique expectante employée jusqu'alors contre ces lésions était, dans la majorité des cas, une perte de temps et ne pouvait aboutir qu'à la généralisation, portèrent résolument l'instrument tranchant sur ces productions. C'est certainement là une des conquêtes les plus sérieuses de la chirurgie et, bien que ceci paraisse une antithèse, de la chirurgie conservatrice; nous pouvons en effet conserver aujourd'hui, des membres que nos anciens, à force d'expectative, arrivaient fatalement à amputer, trop heureux lorsque le malade ne payait pas de sa vie cette conservation à outrance.

Nous diviserons cette étude en deux groupes : 1° Lésions tuberculeuses de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané ou intermusculaire; 2° Lésions tuberculeuses osseuses, laissant de côté à dessein les tuberculoses viscérales (testicule, reins, vessie) et les réservant pour une étude ultérieure.

1° *Lésions tuberculeuses de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.* — Les tuberculoses de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané sont fréquentes et se présentent sous forme de gommes, d'infiltrations le long des gaines tendineuses, ou dans les espaces intercellulaires, qui séparent les différents muscles. Elles se font remarquer par la facilité avec laquelle elles envahissent au loin, par leur résistance à tous les modes de traitement, et leur tendance à la récidive.

Il ne nous appartient pas d'insister ici sur la nature même de ces lésions, cette étude du reste n'aurait rien de bien neuf, nous désirons simplement nous occuper du traitement. Or, l'invention chirurgicale nous paraît seule présenter en pareille occurrence quelques chances de succès, et toutes les fois que des faits de cette nature se montrent à nous dans la pratique, nous conseillons nettement l'opération : notre manière de faire est du reste des plus simples. S'il s'agit d'une gomme, elle est enlevée avec le couteau du thermo-cautère; nous prenons la précaution d'enlever les tissus sains sur toute la périphérie dans un espace d'un centimètre et demi, pour nous mettre ainsi hors de la zone dangereuse; cela fait, nous nous assurons qu'aucun tissu suspect n'a échappé à notre instrument. C'est là un point capital, car nous savons tous que parfois des bourgeons tuberculeux partent de ces foyers, et il est de la plus haute importance de les supprimer entièrement, si l'on ne veut s'exposer à des récidives. Le foyer morbide et ses prolongements sont soigneusement abrasés avec la curette, puis toute la surface cruentée est touchée vigoureusement au thermo-cautère. Le pansement consiste à bourrer la plaie de poudre d'iodoforme, qui est ensuite maintenue par un enveloppement antiseptique.

Observation I. — *Gomme de la région épicondylienne. — Ablation au thermo-cautère. — Guérison en un mois.*

Il s'agit d'un enfant de quinze ans, assez vigoureux, qui nous fut conduit dans le courant de juin 1889. Il portait à la partie inférieure du bras au-dessus et un peu en arrière de l'épicondyle une gomme tuberculeuse ulcérée.

Le 15 juin, l'enfant étant endormi, nous enlevons avec le thermocautère tout le tissu malade, produisant une plaie vive de la grandeur d'une pièce de cinq francs environ. Nous sommes obligés d'aller avec la curette jusque sur les ligaments articulaires. Pansement avec poudre d'iodoforme, gaze et ouate antiseptique. Au commencement d'août, la guérison était assez avancée pour permettre à l'enfant d'aller à la Bourboule, d'où il nous est revenu absolument guéri.

Pour les trajets fistuleux, nous agissons un peu différemment. S'ils ne sont pas trop étendus et si la disposition des parties ne s'y oppose pas, nous enlevons complètement avec l'instrument tranchant le trajet et les parties saines périphériques. Si au contraire les trajets ont une étendue considérable, s'ils sont situés au voisinage d'un organe important, ils sont mis à nu dans toute leur longueur, raclés, puis touchés rigoureusement au fer rouge. Nous avons complètement renoncé en semblable circonstance à la réunion par première intention, elle réussit fort bien, mais expose à des récidives qui nous l'ont fait abandonner. Nous préférons panser ces sortes de plaies à l'iodoforme ou à la gaze iodoformée, les visiter de temps à autre et reprendre la curette et le fer rouge, dès qu'un point nous paraît suspect.

Nous insistons tout particulièrement sur la nécessité de fouiller avec soin tous les recoins de la plaie et de ne rien laisser échapper à l'action des instruments, si l'on ne veut s'exposer à des mécomptes. Il ne faut du reste pas se laisser effrayer, par la longueur des trajets et l'étendue des plaies qui en résultent. L'exemple suivant prouve ce que peut en ce genre l'intervention chirurgicale.

Obs. II. — *Fongosités de la bourse séreuse trochantérienne, trajets fistuleux aboutissant en bas, jusqu'au milieu de la cuisse, remontant en haut jusqu'à l'épine iliaque postérieure et supérieure. Incision, raclage. Guérison.*

Le nommé M..., cultivateur des environs d'Issoire, vient nous consulter en juin 1888, pour un trajet fistuleux qu'il porte sur la face externe de la cuisse droite et dont il voudrait bien être débarrassé. C'est un homme vigoureux, âgé de quarante-cinq ans environ, sans aucun antécédent appréciable.

Pendant l'hiver il s'est laissé tomber sur le côté droit, et de ce qu'il nous raconte, nous arrivons à conclure qu'il a eu un abcès de la bourse séreuse trochantérienne. Comme, dans nos campagnes, on ne fait appeler le médecin qu'à la dernière extrémité, cet abcès a évolué seul, et a fini

par venir s'ouvrir vers la partie moyenne de la face externe de la cuisse. Plus tard, comme la guérison ne se faisait pas, M... s'est décidé à réclamer les soins d'un de nos confrères, qui, reconnaissant la nécessité d'une intervention chirurgicale étendue, nous adresse le malade.

M... rentre à la maison de santé de l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand, et, le 18 juillet, nous procédons à l'opération. Le malade étant endormi, les précautions d'usage rigoureusement prises, un stylet est introduit dans le trajet dont il ne parvient pas à atteindre l'extrémité. Sur la sonde cannelée nous débridons dans une étendue de 0,22 centimètres environ. Toutes les parties fongueuses sont abrasées avec la cuiller de Volkmann et la bourse séreuse est largement ouverte; nous la trouvons remplie de fongosités, mais nulle part l'os ne se trouve à nu.

Nous découvrons alors un deuxième trajet, qui nous conduit jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure. Celui-là est ouvert à son tour; cette longue plaie est raclée, avivée et cautérisée ensuite au thermo-cautère. Pansement avec poudre d'iodoforme, gaze antiseptique et ouate.

La réaction est nulle, le malade a pendant deux jours des vomissements dus à l'action du chloroforme, puis il reprend son appétit ordinaire. Le pansement est renouvelé tous les cinq ou six jours. Vers le milieu d'août, nous découvrons un nouveau trajet fistuleux qui se dirige du côté du sacrum. Le 21 août, le malade est endormi de nouveau, et le trajet nous conduit à faire une incision dont une des extrémités part du milieu d'une ligne qui joint l'épine iliaque antéro-supérieure au trochanter, tandis que l'autre aboutit près de la partie inférieure du sacrum. Nous incisons les fessiers par le travers, et enlevons des amas considérables de fongosités dans les interstices musculaires; l'os iliaque est raclé en plusieurs endroits. Nos incisions présentent une longueur totale de 60 centimètres environ; après nous être assurés qu'il ne restait plus aucun trajet suspect, nous procédons au pansement, mais, craignant l'absorption de l'iodoforme sur une surface aussi étendue, nous le remplaçons par de l'acide borique et de la pommade boriquée étendue sur du coton hydrophile.

Peu à peu nous voyons l'appétit du malade diminuer, il s'ennuie à la maison de santé et voudrait revenir chez lui. Comme, d'autre part, nous pensons que le grand air lui rendra l'appétit et activera sa guérison, il part le 6 septembre.

Grâce à un régime reconstituant, et aux pansements faits par un de nos confrères, deux mois après M... était absolument guéri; depuis lors la guérison ne s'est pas démentie.

Donc, dans les tuberculoses de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, l'intervention chirurgicale fournit un résultat immédiat bon et un résultat final satisfaisant.

2° *Tuberculoses osseuses.* — Les lésions tuberculeuses du squelette sont presque aussi communes que celles de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, mais fort heureusement elles sont aussi fréquemment accessibles à l'intervention chirurgicale, aussi puissantes contre elle, que dans le cas précédent.

Pendant de longues années, ces lésions ont été englobées en masse sous le nom générique de *carie*... Sous l'influence des travaux de Virchow et Billroth, les divers auteurs, oubliant les judicieux enseignements cliniques de Nélaton, considèrent la carie comme une inflammation chronique, une *ostéite caséeuse caractérisée par la destruction moléculaire des tissus, et par sa tendance ulcéreuse*. Basée sur les symptômes, cette définition n'apprenait absolument rien relativement à la nature intime du processus ; il était réservé à l'école histologique contemporaine de simplifier cette étude et de nous montrer qu'il s'agissait de lésions d'origine tuberculeuse.

A cette œuvre sont attachés en Allemagne les noms de *Volkmann*, *Kœnig*, *Feurer* ; en France, ceux du professeur *Lannelongue* et de *Kiéner* et *Poulet*. Nous tenons à revendiquer hautement ici une grande part de ces découvertes pour notre regretté collaborateur et ami. Bien longtemps avant la publication du mémoire paru dans les *Archives de physiologie* (1883), A. Poulet nous avait exposé de vive voix ses idées sur la carie, dont il soupçonnait la nature tuberculeuse depuis nombre d'années. Nous ne reviendrons pas sur le processus intime du développement de la tuberculose osseuse bien étudiée aujourd'hui dans les traités classiques (voir Poulet et Bousquet, *Traité de pathologie externe*, t. Ier, p. 765) ; nous nous bornerons à rappeler qu'au point de vue de l'intervention chirurgicale il y a lieu d'établir des distinctions fort utiles dans les formes de la tuberculose osseuse; et c'est pour n'avoir pas tenu compte de cette distinction que nombre de praticiens ont eu des mécomptes. Il existe en effet deux variétés bien nettes de tubercule des os, l'une envahissante, l'autre circonscrite.

Le tubercule envahissant est caractérisé par ce fait, que sa partie centrale a déjà parcouru toutes les phases de son évolution, tandis qu'il est en voie d'extension à la périphérie. S'il a débuté par les parties superficielles, il s'enfonce dans l'intérieur de l'os; il se porte au contraire du côté des parties molles, s'il a une origine centrale. Cette forme est fréquente dans les épiphyses, que l'on trouve parfois remplies de follicules tuberculeux en voie de développement. Chose remarquable, cette variété est essentiellement torpide, la suppuration et les fongosités font défaut; la moelle pâle, jaunâtre, anémique, caséeuse au centre, est infiltrée au loin de tubercules; peu ou pas de retentissement du côté du reste de l'os.

Toute autre est la forme circonscrite. Au début la lésion tuberculeuse se présente à la coupe sous forme d'une couche jaune ou blanche variant entre le volume d'un pois et celui d'une grosse châtaigne. L'os périphérique reste d'abord indifférent, puis, plus

tard, se forme un sillon d'ostéite raréfiante où l'on constate un tissu médullaire rose, fibroïde, riche en leucocytes. A une période plus ancienne, le sillon s'élargit et le tissu dont nous venons de parler s'organise en membrane pyogénique fongueuse; un séquestre et une caverne osseuse se trouvent ainsi constitués. Peu à peu le pus caséeux et les détritus accumulés se frayent un ou plusieurs passages, c'est ainsi que se forment ces trajets fistuleux qui nous conduisent directement sur l'os nécrosé. Sous l'influence de ce travail l'os périphérique subit une altération manifeste, il s'hypertrophie. Sur les os longs, cette hypertrophie prend un aspect fusiforme caractéristique, l'os à ce niveau se renfle en forme d'œuf; les anciens connaissaient cette altération sous le nom de spina ventosa et recommandaient en pareille circonstance la désarticulation.

Abandonnés à eux-mêmes, ces tubercules se comportent différemment suivant qu'ils sont superficiels ou profonds. Lorsque le foyer est superficiel, sous-périostique, lorsque l'os est un peu éloigné de la peau, l'élimination du tissu morbide et la guérison spontanée sont possibles, mais la série de phénomènes nécessaires à amener la restitution *ad integrum* demande toujours de longs mois.

Si au contraire la lésion se trouve au centre d'un os situé lui-même loin des parties molles, l'élimination devient presque impossible ou demande un temps indéfini pour arriver à la guérison; c'est là ce qui se passe pour les tubercules vertébraux du mal de Pott.

Il est bien certain qu'en pareille circonstance l'intervention chirurgicale sera toute-puissante, le curage du foyer morbide, enlevant le tissu suspect jusqu'à l'os sain, créant une plaie vive partout saignante, supprime cette période interminable de suppuration pendant laquelle les malades arrivent à l'hecticité et leur évite de longs mois de souffrance.

Voilà pourquoi il ne faut pas craindre d'aller à la recherche de ces foyers, le succès légitime toujours les efforts du chirurgien et nous ne saurions trop approuver la conduite hardie de Bœcket, Israël et Delorme qui sont allés jusque sur les corps vertébraux mettre à nu des tubercules circonscrits du mal vertébral. Il s'agit en effet ici d'une lésion limitée circonscrite, contre laquelle nous sommes tout-puissants, et notre devoir est d'intervenir.

Agirons-nous de même pour la tuberculose diffuse et envahissante? Ce serait à notre avis un non-sens. Comment en effet juger des limites de l'altération dans un os ramolli, comment savoir où il faut s'arrêter? Faudra-t-il donc amputer d'emblée? Certes non, nous ne voudrions pas être pris ici pour un radical

obstiné et nous croyons l'opération partielle encore utile, si l'os est facilement accessible. Mais il ne faut pas s'attendre à une guérison rapide, loin de là, il est nécessaire de savoir que le mal n'a pas été entièrement enlevé et qu'il y aura un retour offensif. Grâce à une série d'opérations, surtout de cautérisations successives unies aux moyens que la thérapeutique met à notre disposition, en pareille circonstance, pour relever l'état général, on arrive parfois à enrayer les progrès du mal; mais si au bout d'un certain temps les lésions ne s'amendent pas, il ne faut pas attendre que le sujet soit réduit à un état de faiblesse extrême pour proposer une intervention radicale.

La lecture des observations suivantes, remontant déjà à quelques années, tout au moins à quelques mois, et prises sur des patients que nous n'avons pas perdus de vue, permettra de se rendre compte de la différence des résultats obtenus, suivant qu'il s'agit des tubercules enkystés ou diffus.

Dans l'observation IV, tubercule enkysté de la phalange de l'index gauche, le mal étant exactement limité, la guérison a été obtenue après un mois; il a fallu au contraire plus d'un an et de nombreuses interventions pour amener le même résultat chez les sujets des observations III et VII, mais il s'agissait alors de lésions diffuses; chez l'enfant à la tuberculose du malaire (obs. III), notre action a forcément été limitée par la nécessité de ménager autant que possible le squelette de la face et les organes voisins. La jeune fille dont il est question dans l'observation VII, était dans des conditions plus défavorables encore; ses antécédents expliquent la facilité avec laquelle se reproduisait, chez elle, le tissu tuberculeux et la longueur du traitement.

En revanche bien qu'il se soit agi de tuberculoses diffuses chez les deux dames qui font l'objet des observations V et VI, nous avons obtenu des guérisons rapides et durables, parce qu'il nous a été possible de dépasser largement les limites du mal. En tout cas, nous n'avons jamais observé d'accidents immédiats ou consécutifs à la suite de l'intervention chirurgicale pour tuberculoses locales. Aussi terminerons-nous ces quelques réflexions par les conclusions suivantes :

1° Les opérations pratiquées pour tuberculoses locales de la peau du tissu cellulaire sous-cutané et des os, ne donnent lieu à aucune complication, si elles sont faites dans des conditions convenables d'antisepsie;

2° Dans les cas, même, où nous avons été obligés de faire des incisions fort étendues, nous n'avons jamais vu se produire de phénomènes de généralisation;

3° Dans les cas où nous avons été obligés d'intervenir sur des

personnes dont les poumons présentaient des lésions manifestes, non seulement il n'y a pas eu aggravation du mal, mais les patients se sont fort bien trouvés de l'intervention, car leur état général s'est amélioré.

4° A moins de contre-indication absolue par l'état trop avancé des lésions pulmonaires, toute tuberculose locale rentrant dans la classe de celles que nous avons étudiées (tuberculose du tissu cellulaire des os et des articulations), doit être l'objet d'une intervention chirurgicale.

5° L'amputation du membre nous paraît la seule ressource dans les tuberculoses osseuses diffuses envahissantes, mais il ne faut s'y résoudre qu'après avoir employé les moyens thérapeutiques utilisés en semblable circonstance, pour arrêter les progrès du mal.

Obs. III. — *Ostéite tuberculeuse diffuse du malaire gauche. Ablation de l'os avec la gouge et le maillet. Guérison.*

Dans le courant du mois de mai 1886, on conduisit à notre consultation, une jeune fille de douze ans, qui portait sur le côté gauche de la face dans la région du malaire, une série de trajets fistuleux. D'après ce qui nous fut raconté, cette enfant avait eu durant longtemps une grosseur qui, sous l'influence de force cataplasmes, avait à la longue formé un abcès, qui s'était ouvert, en laissant ces divers trajets.

Le stylet introduit par une des ouvertures conduisait sur un os malade, dans lequel il pénétrait en donnant cette sensation de friabilité spéciale si caractéristique. Après maintes discussions, la famille nous autorise à agir suivant notre désir.

Le 2 juin 1886, la malade étant endormie, le malaire mis à nu par une incision transversale est enlevé à l'aide du ciseau et de la curette tranchante. Toute l'étendue de la cavité fut touchée vigoureusement au thermo-cautère, puis bourrée de gaze antiseptique.

L'enfant fit successivement deux saisons à la Bourboule; sous cette influence l'état général devint plus satisfaisant; mais il fallut plus d'un an, et de nombreuses cautérisations au thermo-cautère, pour tarir un trajet fistuleux qui avait persisté à la suite de l'opération.

Depuis lors, l'état de la jeune fille est aussi satisfaisant que possible.

Obs. IV. — *Tuberculose enkystée de la phalange de l'index gauche. Opération. Guérison.*

X. est un enfant de treize ans, maigre, impressionnable, que sa mère conduit pour la première fois à notre consultation en juin 1886. La phalange de l'index de la main gauche est notablement hypertrophiée et présente une teinte livide. Il ne nous est pas difficile de reconnaître à la forme de la tumeur et à la marche de la maladie, l'existence d'un tubercule enkysté (spina ventosa des anciens). Depuis plus d'un an révulsifs et pommades ont été employés contre cette petite infirmité qui ne s'en porte pas plus mal. Le volume de la phalange est celui d'une grosse noisette, ses mouvements sont gênés.

Après avoir fait observer à la mère que malgré les traitements employés jusqu'alors, la tumeur continuait à grossir, nous proposons une intervention radicale qui est refusée, puis acceptée deux mois après.

L'enfant étant endormi, nous attaquons la phalange par la partie latérale; avec un fort bistouri, nous enlevons une lamelle osseuse qui nous permet de passer dans la cavité de la phalange, une petite curette avec laquelle nous enlevons toute la matière tuberculeuse et raclons la paroi interne de la coque osseuse. Une bandelette de gaze iodoformée constitue tout le pansement, le doigt et la main tout entière sont immobilisés sur une palette. Un mois après la cicatrisation est complète. Peu à peu la phalange a repris son volume normal, les mouvements se sont rétablis, et l'enfant est devenu un vigoureux jeune homme.

Obs. V. — *Tuberculose diffuse des phalanges de l'index droit; envahissement de la gaine des fléchisseurs. Amputation du deuxième métacarpien. Guérison.*

Au commencement de septembre 1887, Mme X., âgée de quarante-deux ans, épicière, vient nous consulter pour une affection de l'index droit, contre laquelle depuis deux ans, onguents, pommades et incantations ont échoué.

Il ne nous est pas difficile de reconnaître la nature du mal, l'index en effet est considérablement augmenté de volume; il présente cette teinte spéciale des parties fongueuses; çà et là des ouvertures en forme de cloaques, laissent échapper des bourgeons tuberculeux. La gaine des fléchisseurs et les parties molles sont complètement envahies, les phalanges semblent malades en certains endroits.

Devant l'étendue de ces lésions, nous proposons à la patiente une intervention radicale, car il nous semble impossible à l'aide du raclage seul de la débarasser du mal.

Le 8 septembre, la malade étant endormie nous procédons à l'opération. Nous pratiquons sur la face dorsale de la main une incision comme pour enlever le deuxième métacarpien; la gaine de l'index a été détruite et, autour de son cul-de-sac, les muscles ont pris eux aussi l'aspect lardacé. Nous sommes obligés de remonter au-dessus de la moitié inférieure du métacarpien, qui est sectionné à la scie. Tout le tissu morbide est ainsi largement dépassé et, comme nous sommes en pleines parties saines, il n'y a aucun inconvenient à faire de la réunion immédiate. Quinze jours après, la malade était rétablie et, depuis lors, cette dame que nous voyons journellement jouit de la plus parfaite santé.

Obs. VI. — *Tuberculose osseuse diffuse du deuxième métacarpien de la main droite; envahissement des parties molles périphériques. Désarticulation malgré des lésions pulmonaires assez avancées. Guérison de la lésion locale. Amélioration de l'état général.*

Le 4 décembre 1887, nous sommes appelés à Brioude, par notre excellent confrère le Dr Noir, pour opérer une dame religieuse âgée de cinquante ans environ, atteinte de tuberculose locale du deuxième métacarpien de la main droite. Cette dame avait en outre des signes non douteux de tuberculose pulmonaire. Du côté de la main le deuxième

métacarpien est notablement augmenté de volume, les parties molles périphériques sont le siège de fongosités qui ont ulcéré la peau en divers points. Ces ulcérations donnent issue à un liquide mal lié, peu épais.

Malgré l'étendue des lésions pulmonaires, nous nous rangeons entièrement à l'avis de notre confrère, et pensons qu'il est absolument inutile de laisser persister une suppuration qui affaiblit la malade; la tuberculose locale a du reste pris ici une marche envahissante à laquelle il est temps de mettre ordre.

Le deuxième métacarpien est enlevé à la manière ordinaire; nous voyons alors que le trapézoïde est envahi par la tuberculose; l'instrument tranchant pénètre avec grande facilité dans son intérieur, et il a pris un aspect graisseux spécial. Nous l'enlevons à la gouge, jusqu'à ce que nous arrivions sur le tissu sain.

Cette opération a donné tout le succès que nous pouvions attendre; la plaie s'est parfaitement cicatrisée, les trajets fistuleux convenablement raclés et cautérisés ont guéri, et l'état général de cette dame s'est notablement amélioré.

Obs. VII. — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du coude gauche. — Lésions tuberculeuses de la partie inférieure de la jambe droite; opération; guérison.*

G. B. est une grande et forte fille, âgée de dix-neuf ans, qui vient nous consulter au mois de mars 1888, pour une lésion du coude gauche dont elle souffre depuis deux ans. Il s'agit d'une ostéo-arthrite tuberculeuse avec trajets fistuleux multiples. Malgré son superbe développement physique, cette jeune personne a perdu un de ses frères, mort tuberculeux, à son retour du service militaire; une de ses sœurs, et un autre frère à qui nous donnons des soins ont eu aussi des traces non douteuses de tuberculose.

Indépendamment de la lésion du coude, notre jeune malade attire encore notre attention sur une affection qu'elle porte à la jambe droite, au tiers inférieur au niveau du tendon du jambier antérieur. Il existe là un trajet fistuleux qui conduit dans un canal rempli de fongosités; c'est évidemment la gaine du jambier antérieur qui est envahie.

Une double opération est proposée et acceptée et, le 12 mars, la malade est endormie; nous commençons d'abord par l'articulation du coude. Suivant la méthode d'Ollier, une incision est d'abord conduite à la partie postérieure du membre, puis avec la rugine nous détachons les ligaments; ceci fait, les os sont luxés. Les culs-de-sac de la synoviale sont remplis des fongosités, les tubérosités internes et externes de l'humérus ont une grande friabilité, il en est de même de l'olécrane. Cependant le tissu morbide ne nous paraît pas pénétrer assez profondément pour nécessiter une résection dans le sens propre de ce mot. Nous enlevons avec la curette tout ce qui est malade jusqu'à l'os sain, puis la tranche de section est touchée rigoureusement au thermo-cautère. Les fongosités intra-articulaires sont à leur tour enlevées avec le plus grand soin. Nous avons beaucoup de peine pour atteindre une colonie qui a passé sous le ligament annulaire de l'articulation radio-cubitale, et s'est intro-

duite entre les deux os. Drainage, réunion, pansement antiseptique. — Le premier pansement est enlevé après six jours, il n'y a aucune trace de pus, les drains sont supprimés, et lors du deuxième pansement, douze jours après l'opération, la cicatrisation est complète. Il n'y a pas eu une goutte de pus et le thermomètre n'a jamais accusé une température supérieure à la normale.

Au commencement d'avril, nous opérons les fongosités de la jambe droite, le trajet est ouvert sur toute sa longueur, ruginé, et réuni par première intention. Guérison en huit jours.

Mais un mois ne s'était pas écoulé qu'à côté du premier trajet fistuleux de la jambe, il s'en formait un second; de plus, au coude, sur le trajet de l'incision, paraissaient deux tubercules qui ulcéraient la peau et permettaient de pénétrer de nouveau dans l'article; maintes fois il nous a fallu abraser de nouveaux trajets fistuleux et les cautériser au thermo-cautère; et ce n'est qu'après de nombreuses interventions et deux saisons à la Bourboule, que nous avons eu raison du mal.

Actuellement le coude est guéri avec ankylose, il reste encore à la jambe un petit trajet fistuleux qui s'est reformé ces jours derniers.

Malgré les antécédents et malgré l'opération jamais l'état général ne s'est altéré, la malade a même pris un notable embonpoint.

Obs. VIII. — *Tubercule enkysté du calcanéum gauche. Trajets fistuleux multiples remontant jusqu'au tiers inférieur de la jambe. Opération. Guérison.*

Au mois d'octobre 1888, nous étions appelés pour voir une jeune fille de quinze ans qui avait depuis longtemps des trajets fistuleux sur la jambe. C'était une enfant assez bien développée, mais lymphatique; les trajets fistuleux partaient du tiers inférieur de la jambe pour aller se perdre du côté du pied. Nulle part le stylet n'arrivait sur le tissu osseux; toutefois il existait quelque part une lésion osseuse, et il fut convenu avec les parents que les trajets seraient débridés de manière à découvrir leur origine.

Le 6 octobre, l'enfant étant endormie, nous débridons les trajets fistuleux au thermo-cautère; ainsi que nous l'avions prévu, ils nous conduisent directement au niveau de la face externe du calcanéum, où nous mettons à nu un tubercule du volume d'une grosse noisette. L'os est immédiatement ruginé assez profondément, puis cautérisé avec le thermo-cautère. Pansement ordinaire.

Les trajets fistuleux se cicatrisent avec la plus grande rapidité et, au bout d'un mois et demi, nous commençons à laisser marcher l'enfant. Malgré nos efforts, il persiste au niveau de la face externe du calcanéum une petite fistule, qui conduit directement sur cet os. Maintes fois nous avons été obligés de toucher vigoureusement au thermo-cautère l'os encore friable; au commencement de juin 1889, la guérison était enfin complète.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales,

Par le Dr Daniel Mollière, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

La question qui nous est posée est extrêmement vaste, mais nous croyons pouvoir y répondre autrement qu'il y a quelques années, les conditions opératoires ayant absolument changé.

Quelles sont les suites immédiates des opérations pratiquées chez les tuberculeux?

Il s'agit ici d'opérations pratiquées chez des phtisiques avérés ou chez des individus atteints de tuberculoses périphériques avec localisations multiples..., par exemple des sujets ayant plusieurs tumeurs blanches, plusieurs ostéites caséeuses.

Il y a quelques années, on abandonnait généralement les phtisiques à leur malheureux sort, on ne les opérait pas. En effet, on avait observé qu'à la suite des opérations les lésions tuberculeuses pulmonaires prenaient une marche aiguë, que la phtisie, lente et torpide jusque-là, prenait une marche galopante. On avait remarqué que les malades, qui semblaient n'avoir que des lésions périphériques, devenaient brusquement, à la suite des opérations, de véritables phtisiques, et succombaient rapidement.

Ces faits ont été très souvent évoqués jadis pour la démonstration de la loi de Louis.

Parmi les opérations qui ont le plus souvent amené des désastres, nous citerons :

La *fistule à l'anus*;

La *castration.*

On a cru longtemps que si la phtisie prenait une marche aiguë après ces opérations, cela était dû à la *suppression d'une suppuration utile jouant le rôle d'exutoire.*

Cette théorie a régné très longtemps, et telle était la conviction des praticiens à ce sujet, que d'aucuns n'hésitaient pas à irriter artificiellement l'anus pour chercher à provoquer la formation d'une fistule chez les phtisiques.

L'un des premiers [1], avec Allingham en Angleterre, nous avons réagi contre cette théorie, et indiqué la véritable cause des accidents que l'on avait observés jusqu'alors après les incisions pratiquées chez les fistuleux phtisiques. Ces opérations ne sont dangereuses chez les phtisiques que parce qu'elles nécessitent le repos au lit et déterminent une réaction fébrile.

1. *Traité des maladies du rectum et de l'anus*, in-8°, 758 p., avec fig. dans le texte. Paris, G. Masson, 1877.

Cette notion est des plus nette quand on observe ce qui se passe après l'incision des fistules à l'anus, après la castration.

Un nombre considérable d'opérations par la ligature élastique m'ont absolument convaincu de cette vérité.

Je ne les saurais citer ici, car elles se chiffrent par plusieurs centaines. Jamais je n'ai vu la phtisie hâtée dans sa marche à la suite de cette opération qui n'amène jamais de réaction fébrile et ne nécessite pas le repos au lit.

C'est fort de cette notion que je n'ai pas hésité à opérer des phtisiques avérés, le jour où, armé de la méthode antiseptique, j'ai pu agir sans craindre les funestes effets de la fièvre traumatique sur les poumons tuberculeux.

Un de mes premiers opérés dans ces conditions fut un homme de trente-cinq ans environ qui avait une tumeur blanche du genou avec suppuration de la jointure, fusées purulentes le long de la cuisse, cavernes pulmonaires et ulcération tuberculeuse de la lèvre.

L'amputation de la cuisse au tiers supérieur fut pratiquée. On obtint la réunion immédiate parfaite, grâce à l'absence de ligature, sous un seul pansement.

Voilà donc une première opération très grave pratiquée chez un phtisique arrivé à ses fins, et dont les suites immédiates ont été aussi favorables que possible. Non seulement, en effet, au point de vue local, nous avons eu la guérison, mais pendant les quelques semaines que le malade a passées dans notre service après l'opération, l'état général s'est considérablement amélioré. Il va sans dire que notre malade n'a pas eu l'ombre de fièvre traumatique.

A cette même époque, j'enlevai un testicule caséeux à un homme jeune encore et d'apparence robuste. Rien n'aurait pu faire croire à l'existence d'une tuberculose thoracique. Nous en étions alors aux premières tentatives de la méthode antiseptique, et dans les salles voisines on suivait encore les anciens errements; si bien que mon patient fut atteint d'érysipèle. La complication locale fut sans gravité, mais la fièvre fut excessivement vive, 40° et 41°. — Quand le patient sembla convalescent, il se mit à tousser, à cracher du pus. Des sueurs nocturnes profuses se manifestèrent, et en un mois il mourut de phtisie galopante.

Ces deux faits que je choisis dans les observations recueillies il y a déjà longtemps, me semblent typiques. Ils démontrent nettement l'*influence de la fièvre traumatique sur la marche de la phtisie.*

Ils démontrent qu'*il ne s'agit pas de la suppression d'un exutoire utile quand il y a des accidents consécutifs.*

Ils démontrent que *les phtisiques peuvent aussi bien que d'au-*

tres supporter les opérations, pourvu qu'ils soient préservés de la fièvre traumatique.

Je pourrais à l'appui de cette affirmation citer un très grand nombre d'opérations :

Ablations de ganglions cervicaux et axillaires ;
Amputations de jambe ;
Amputations de cuisse;
Amputations d'avant-bras;
Résections du coude;
Résections de l'épaule;
Résections de la hanche;
Evidements des os longs;
Castrations;
Fongotripsies; etc.....

Dans tous ces cas, je n'ai pas vu une seule fois, depuis que je suis la méthode antiseptique, l'état du poumon aggravé *par ou peu après* l'opération.

Chez tous ces malades, les suites opératoires ont été les mêmes que chez mes opérés non tuberculeux, au point de vue de l'état général.

PREMIÈRE CONCLUSION. — *Avec la méthode antiseptique les opérations ne sont pas plus dangereuses chez les phtisiques que chez les autres malades. Ce qu'il importe d'éviter c'est la fièvre traumatique.*

Ouvrons pourtant une parenthèse, car ainsi formulée notre conclusion serait peut-être trop absolue, parce qu'il est un facteur qu'on ne saurait négliger : je veux parler de l'*anesthésie.*

Certaines observations m'ont prouvé que l'absorption du chloral et de l'éther est nuisible aux phtisiques. — Quand le chloral fit son apparition en thérapeutique, on en administra souvent et à hautes doses aux phtisiques, espérant leur donner du repos sans leur faire encourir les accidents des opiacés. On observe alors de nombreux accidents, qui passèrent inaperçus, parce qu'il s'agissait de malades perdus, et dont la mort était prochaine.

J'ai moi-même observé que parfois l'éther provoquait des accidents consécutifs thoraciques graves, alors même qu'il était administré prudemment, mais longuement, pour des opérations sans gravité.

Il faut donc, quand on a affaire à des phtisiques au troisième degré, opérer le plus rapidement possible, afin que la quantité d'éther ou de chloroforme administrée soit réduite à son minimum. Nous avons à examiner maintenant les suites opératoires, non plus au point de vue des accidents généraux, mais au point de vue des *résultats opératoires immédiats.*

Quelle est l'évolution des plaies chez les tuberculeux?

A. L'opérateur s'attaque à des lésions tuberculeuses.

B. Il pratique chez un tuberculeux une opération quelconque pour une lésion qui n'a rien de commun avec la tuberculose.

A. Nous aurions à citer dans cette première catégorie toutes les opérations qui se pratiquent sur le squelette, toutes celles qui ont pour but de faire disparaître des tuberculoses locales.

Nombre d'auteurs, que je ne saurais citer ici, sont d'avis que les plaies se cicatrisent lentement en pareil cas. — On doit s'attendre à des suppurations prolongées. Il ne faut pas tenter la réunion immédiate. C'est le précepte qui a été donné en particulier pour les résections. Un de leurs plus zélés promoteurs a longtemps proscrit toute tentative de réunion après ces opérations. Il faut, nous disait-il, laisser la plaie largement ouverte, afin de pouvoir modifier par les caustiques ou à l'aide des antiseptiques, l'iodoforme en particulier, les surfaces qui pourraient recéler encore des germes tuberculeux.

La réunion est difficilement obtenue, ajoutait-on.

A ces assertions nous répondrons que les opérations que l'on pratique pour guérir les tuberculoses, alors que l'organisme est infecté, sont toujours suivies de réunion immédiate parfaite, sous un ou deux pansements, quand elles sont *radicales*. Si l'on dépasse les limites du mal, si l'on agit avec les tuberculoses locales comme avec les cancers, on obtiendra toujours un résultat immédiat parfait.

C'est la pratique que je suis depuis plus de huit ans et je crois pouvoir être absolument affirmatif. Je crois du reste que beaucoup de ceux qui me désapprouvaient jadis se sont ralliés à mon opinion. Témoin les tentatives de guérison sous un seul pansement pour la résection du genou.

C'est pour cette raison que j'ai substitué aux résections sous-périostées les **extirpations articulaires**. Ces opérations consistent dans l'ablation systématique des jointures tuberculeuses et de tous les tissus suspects qui les entourent. — On obtient la réunion *immédiate sans drainage* et, après quelques mois, la jointure nouvelle est aussi solide qu'après les résections sous-périostées.

Pour ne citer qu'une autre opération, la castration, on n'obtient un résultat immédiat satisfaisant que si l'on sectionne le canal déférent dans une région saine. S'il contient encore des tubercules, on aura certainement de la suppuration.

Donc, première conclusion, *en pratiquant des opérations radicales, en cas de tuberculose locale, on peut obtenir des réunions immédiates comme chez d'autres patients.*

Nous ne saurions donner comme règle générale cette affirmation, car il y a un autre facteur, l'**infection mixte**.

Presque toujours, quand on doit intervenir en cas de tuberculose locale, les malades se présentent au chirurgien avec une lésion ouverte, ulcérée, suppurant depuis longtemps. Ces lésions ont généralement été mal soignées, et la suppuration est fétide. Il y a suppuration, et non fonte d'une substance caséeuse lentement éliminée, comme cela a lieu dans certains abcès froids ouverts à l'abri de l'air et des germes infectieux. Analysé au point de vue microbien, ce pus n'a plus les caractères des produits tuberculeux. Il contient des microbes pyogéniques vulgaires que l'on trouve dans toutes les plaies mal soignées. Mais il contient aussi des ptomaïnes, qui sont journellement absorbées, et déterminent des accidents fébriles. Or ces ptomaïnes ne sont pas seulement éliminées par les reins, les poumons et les intestins. Elles sont aussi éliminées par les plaies opératoires, et, suivant leur degré de toxicité, elles amèneront certains accidents locaux, qu'il importe de prévoir.

Le fait de physiologie auquel nous faisons allusion n'est pas propre à la tuberculose. On l'observe dans tous les cas où il y a suppuration fétide depuis un certain temps. J'en donnerai la démonstration en citant le fait suivant :

Un homme de quarante ans environ entre dans mon service l'année dernière. Il avait une tumeur blanche du genou ouverte, ulcérée, avec fongosités abondantes et suppuration fétide, datant de plusieurs mois. Fièvre hectique. Je fis l'amputation de la cuisse avec un luxe exagéré de précautions antiseptiques. Le couteau divisa des tissus absolument sains.

Pas de ligatures, pas de drainage, réunion avec des fils métalliques. Je fus obligé, malgré l'apyrexie absolue, d'enlever dès le troisième jour le premier pansement parce qu'il exhalait une odeur excessivement fétide, rappelant celle que répandait son genou avant l'opération. Les pièces de pansement étaient imprégnées d'un liquide nauséabond. La plaie opératoire était aussi normale que possible. Nous changeâmes quelques jours plus tard ce second pansement, encore fétide, mais recouvrant toujours les lèvres parfaitement affrontées. Lors du troisième pansement, trois semaines plus tard, la réunion était parfaite.

Ce malade avait donc éliminé par son moignon, sans compromettre la réunion immédiate, les ptomaïnes qu'il avait absorbées.

J'ai vu cette élimination, dans certains cas de cancers ulcérés du sein, compromettre la réunion. Aussi quand il y a fétidité extrême, même après avoir largement dépassé les limites du

mal, je crois qu'il est prudent de faire du drainage, ou tout au moins de ne pas trop rapprocher les points de suture.

CONCLUSION. — *L'infection mixte chez les tuberculeux peut compromettre les résultats immédiats des opérations.*

B. Chez les phtisiques peut-on pratiquer avec succès les opérations ordinaires?

Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, et cette question me paraissant un peu en dehors du programme qui nous a été proposé, je ne dirai que quelques mots. Sans doute on voit les plaies rester atones, et prendre un aspect vernissé, sans aucune tendance à la cicatrisation, chez les individus dont les poumons suppurent abondamment, et sont infectés. Me plaçant au point de vue exclusivement chirurgical, je crois pouvoir dire, comme plus haut, qu'il y a suppuration des plaies, chez ces malades, parce qu'il y a **infection mixte dans la lésion pulmonaire.** C'est, je crois, l'infection mixte qui tue dans la tuberculose torpide avec cavernes, c'est elle qui compromet la cicatrisation des plaies opératoires.

Il n'en est pas moins vrai que j'ai pratiqué avec succès la kélotomie chez des phtisiques au troisième degré, que j'ai vu guérir des phtisiques au troisième degré qui avaient des fractures compliquées de plaie, que par conséquent toute opération d'urgence peut être pratiquée avec succès chez les phtisiques.

Le seul obstacle à la réunion immédiate, au succès opératoire chez ces malades, c'est l'infection mixte. Il faut donc faire l'antisepsie *médicale* et *chirurgicale* en pareil cas.

CONCLUSION. — *On peut obtenir chez les tuberculeux des résultats opératoires aussi favorables que chez les autres malades.*

SUITES ÉLOIGNÉES. — Avant de commencer ce chapitre, je tiens à formuler nettement une proposition, qui pour tous ici est démontrée, c'est que la loi de Louis est inexacte! Il existe des tuberculoses locales sans infection de l'organisme.

Ces tuberculoses locales sont pour l'organisme des foyers permanents d'infection.

Ce sont ces deux propositions, démontrées l'une par l'expérience et la clinique, l'autre par l'expérience seule, que le Congrès doit examiner.

Nous devrons laisser ici de côté la question du diagnostic. Quand on est en présence d'un sujet porteur d'une tuberculose locale, il est excessivement difficile de savoir si les germes infectieux ne sont pas allés former des colonies au loin.

C'est la difficulté, l'impossibilité même de ce diagnostic qui permettra à ceux qui ne partagent pas notre opinion d'apporter des faits en apparence contradictoires et concluants.

Pourquoi, chez tel ou tel sujet, voyons-nous naître une lésion tuberculeuse?

L'expérience nous répond : il y a eu inoculation.

L'observation clinique semble démentir le fait. On invoque l'hérédité.

Ce dernier mot signifie-t-il *transmission directe*, comme par exemple dans la syphilis, signifie-t-il au contraire *réceptivité*? Ce sont des problèmes que nous ne saurions discuter ici. Les deux interprétations sont vraies, croyons-nous.

Voilà pourquoi nous avons extirpé, les considérant comme absolument locales, un certain nombre de lésions tuberculeuses au début de leur évolution. Les suites éloignées ont été favorables et bon nombre de nos malades sont restés guéris. D'autres ont succombé à la généralisation de leur tuberculose.

L'étude de ces faits nous a permis de faire en quelque sorte la *géographie des tuberculoses périphériques* au point de vue de la généralisation.

Il y a en effet certaines lésions tuberculeuses qui sont toujours secondaires, d'autres qui le plus souvent sont primitives.

Citons les tuberculoses ganglionnaires en première ligne, tuberculoses si souvent locales en apparence, et qui ne sont en réalité que les conséquences d'ulcérations tuberculeuses des muqueuses, ulcérations qui ont passé inaperçues. C'est ce que tendent de plus en plus à démontrer les observations, recueillies laryngoscope et rhinoscope en main.

Les lésions primitives du parenchyme testiculaire, l'épididyme restant intact, ne se voient aussi que sur les organismes déjà infectés.

Si nous examinons les lésions du squelette, nous verrons que la tuberculose costale n'est presque jamais primitive. Et ce n'est pas étonnant puisque les côtes sont des organes lymphatiques, comme nous avons déjà cherché à le démontrer, il y a quelques années, à l'aide d'observations cliniques [1]. Les tuberculoses des os courts et des épiphyses articulaires sont au contraire primitives le plus souvent.

Si nous croyons à l'existence des tuberculoses locales, en les détruisant ne sauvons-nous pas l'organisme d'une infection certaine? — Je crois avoir démontré ailleurs [2], par des faits longuement observés, qu'en enlevant un testicule tuberculeux on peut empêcher l'évolution de la tuberculose. Les faits cités alors n'ont été que confirmés par le temps. Je parle de malades suivis pen-

1. *Leçons de clinique chirurgicale.*
2. *Thèse* de Maurice Bernay.

dant huit ou dix ans et dont la lésion était manifestement tuberculeuse. *Au point de vue de la cure radicale de la tuberculose, la castration donne donc des résultats encourageants.*

Tuberculose osseuse. — Cette question est très difficile à résoudre d'une manière absolue, car les faits anciens que nous possédons aujourd'hui, n'ont pas eu le *contrôle du laboratoire.* Les malades auxquels je fais allusion ont été opérés avant la découverte du bacille de la tuberculose et avant l'usage des inoculations de contrôle. Toutefois, en me plaçant strictement au point de vue clinique, je crois pouvoir sans hésiter les inscrire comme tuberculeux.

Dans cette catégorie, nous citerons : les malades ayant subi la résection du coude pour arthrite fongueuse.

Plusieurs de mes opérés ont été revus dix ans plus tard se portant très bien, sans aucun accident thoracique, sans aucune menace de phtisie. — L'opération a donc été chez eux *radicale.* L'extirpation de la tuberculose locale a sauvé l'organisme.

A ces cas anciens j'en pourrais ajouter de plus récents, non moins démonstratifs. La résection du coude peut sauver les malades d'une tuberculose qui les menace à plus ou moins brève échéance. — Pourquoi donc, dans d'autres statistiques, ne trouvons-nous au bout de dix ans que des morts?

C'est que jadis on n'osait pas pratiquer les résections, *quand les articulations n'étaient pas ouvertes, fistuleuses.* A cette période, le foyer infectieux a eu le temps de rayonner. Il y a au loin dans l'organisme des colonies qui évolueront fatalement à un moment donné.

J'ai été le premier, à Lyon du moins, à pratiquer des extirpations du coude au début de la tuberculose, avant toute suppuration et dès que le diagnostic m'a paru certain.

L'opération a été absolument radicale. Les résultats l'ont été aussi. — J'ai vu récemment encore une fille à laquelle j'ai pratiqué, il y a *treize ans*, une large extirpation du coude. Elle était de souche tuberculeuse (père et mère), son frère et une sœur étaient morts phtisiques. Le frère avait engendré des enfants qui moururent tuberculeux. — Elle n'a pas cessé de travailler depuis son opération, exerçant la profession de couturière. Elle ne présente aucune trace de phtisie, aucun accident thoracique.

CONCLUSION. — *Quand on est en présence d'une tuberculose que l'on croit locale il faut se hâter de l'extirper, car l'opération peut donner un résultat définitif ou tout au moins très durable.*

Ces conclusions s'appuient aussi sur le résultat des opérations plus ou moins régulières que l'on pratique sur les os du carpe et du métacarpe et sur l'épaule. J'ai les observations de patients

vivants et exerçant des professions pénibles (cocher, homme de peine, boulanger, etc.) que j'ai revus très bien portants six et huit ans après la résection de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Théoriquement les résultats dont nous venons de parler devraient être les mêmes, quand il s'agit des tubercules localisés dans les divers segments du membre inférieur.

Ces extirpations donnent, dit-on, d'excellents résultats immédiats. Les revues périodiques sont pleines d'observations nous représentant des sujets réséqués du genou, du cou-de-pied, etc., et qui, deux ou trois ans plus tard, marchent fort bien (mieux même que le commun des mortels, nous disent certains enthousiastes, puisqu'ils font 50 kilomètres de marche sans fatigue, et choisissent leur logement à 8 kilomètres de leur travail, auquel ils se rendent deux fois par jour!) [1].

Malheureusement les suites éloignées sont loin d'être aussi brillantes. Six ou sept ans plus tard, au maximum, deux ou trois ans, le plus ordinairement, il y a en même temps que récidive locale, généralisation. Ceci tient aux conditions défavorables dans lesquelles se trouvent les membres inférieurs. Sans cesse irritées par le poids du corps, les cicatrices profondes des résections sont un terrain éminemment favorable pour le développement des tubercules. Le traitement post-opératoire est long. Il nécessite un repos au lit prolongé.

Ce n'est qu'en cas d'arthrite ulcéreuse, sans tuberculose, que les résections peuvent donner des résultats définitifs. Nous n'avons pas à insister sur la nature de ces arthrites. Nous nous bornons à dire que les suites éloignées des opérations conservatrices pratiquées pour les tuberculoses locales sont déplorables. Au point de vue de la sécurité, l'amputation donne des garanties infiniment plus sérieuses.

Il nous reste maintenant à examiner quelles sont les suites éloignées des opérations palliatives que nous pratiquons chez des phtisiques avérés qui présentent, en outre, des lésions tuberculeuses périphériques.

Ces opérations sont de beaucoup les plus nombreuses. Nous devons citer en première ligne celles qui se pratiquent sur les lésions ganglionnaires cervicales et axillaires.

Nous sommes tous les jours consultés par des malades qui présentent des adénites cervicales suppurées et qui ont en même temps des lésions non douteuses des sommets. Force est d'intervenir, car ces adénites, dès qu'elles sont ramollies et ouvertes, deviennent le siège d'une infection mixte. Dans maintes circons-

1. *Thèse* de Trouillet, *De l'ablation de l'astragale dans l'ostéo-arthrite tibio-tarsienne*, 1888; *et* Achobaut, *De la tarsectomie antérieure*, 1889.

tances on se borne à évacuer le contenu de l'abcès et à modifier par des caustiques ou des antiseptiques la cavité morbide.

Dans d'autres circonstances, quand la lésion est limitée, nous pratiquons l'ablation du ganglion malade, sachant très bien cependant que, dans un avenir probablement rapproché, d'autres adénites se développeront non loin du champ opératoire.

Dans les deux cas, l'intervention est utile et inoffensive. Nous avons souvent revu nos malades plusieurs années après ces opérations palliatives. L'évidement permet d'obtenir la guérison momentanée. Quand on a soin de pratiquer en même temps la cautérisation et d'observer une antisepsie rigoureuse, il se forme un tissu cicatriciel rétractile qui, dans une certaine mesure, s'oppose au développement des granulations tuberculeuses. Chez les jeunes sujets, le résultat peut être définitif, si l'on peut faire observer à l'opéré une hygiène convenable, surtout si l'on peut l'envoyer aux bords de la mer. Ces opérations ont un seul but : mettre le patient à l'abri de l'*infection mixte*.

L'extirpation des ganglions caséeux est encore préférable, mais à condition qu'elle soit radicale. — Je la pratique couramment depuis plus de quinze ans. J'ai revu d'anciens opérés dont les lésions pulmonaires semblaient s'être amendées et dont les cicatrices étaient restées fermées, souples, indolentes. J'en ai vu six et même huit ans après l'acte opératoire, bénéficiant encore du traitement chirurgical.

Les opérations palliatives pratiquées chez les phtisiques sur les ganglions cervicaux et axillaires, peuvent donc donner des résultats durables (raclage, évidement, extirpation). Elles peuvent même exercer une influence favorable sur la marche de la phtisie pulmonaire.

Nous en dirons autant de certaines opérations qui se pratiquent sur le squelette.

La *tuberculose costale* avec abcès ossifluents ne s'observe presque jamais que sur des tuberculeux avérés présentant d'autres lésions viscérales. Elle n'en est pas moins justiciable d'une intervention palliative. Pour ne citer qu'un fait, rappelons l'observation d'un jeune homme que j'ai opéré en 1871. Il avait des altérations peu étendues, mais non douteuses, du côté des sommets. Il présentait, en outre, deux abcès ossifluents des côtes. Ces abcès furent ouverts, drainés et lavés. Quoique à cette époque je ne connusse point encore la méthode antiseptique, je menai à bien la guérison. Mon malade est actuellement en pleine santé. Un séjour prolongé en Algérie lui a rendu ses forces. La lésion pulmonaire paraît guérie. Et pourtant il se livre dans notre colonie à des travaux très pénibles et il a eu les fièvres d'Afrique. Ce résultat

est loin d'être isolé. Il en est de même des abcès ossifluents qui descendent des vertèbres et viennent se séquestrer vers la racine du membre inférieur. Leur cure palliative donne d'excellents résultats (ponction, désinfection, drainage). Je citerai comme exemple un ecclésiastique que j'ai opéré il y a onze ans. Son abcès était venu faire saillie à la fesse vers l'anus. J'ai obtenu en quelques mois une cicatrisation complète. Ce prêtre est aujourd'hui dans le ministère et mène une existence extrêmement active et pénible. Sa guérison ne s'est pas démentie.

Nous nous sommes expliqués plus haut sur la tuberculose testiculaire. Il est certain que la castration est indiquée toutes les fois qu'il y a infection mixte, c'est-à-dire douleur et gonflement Ici encore l'intervention chirurgicale donne un résultat immédiat excellent et peut avoir une influence favorable sur l'évolution des tubercules pulmonaires. Il en est de même des fistules anales des phtisiques, qu'il ne faut pas respecter comme on le croyait jadis.

Il va sans dire qu'il ne saurait être ici question de ces formes aiguës de tuberculose, qui se développent avec un appareil fébrile intense et des douleurs atroces sur les jointures ou les séreuses (vaginalite tuberculeuse, granulie articulaire, ostéite tuberculeuse condensante aiguë des vertèbres). Ces phtisies galopantes périphériques ont le même pronostic que la phtisie pulmonaire aiguë. Cette forme de tuberculose simule parfois le rhumatisme aigu. J'ai observé un cas de rhumatisme polyarticulaire tuberculeux qui s'est terminé rapidement par la mort. Il est inutile de parler des suites éloignées des opérations que l'on peut être forcé de pratiquer en pareil cas pour soulager momentanément (arthrotomie, résection, castration, etc.). Ce sont des opérations euthanasiques.

Ici, nous céderions volontiers la parole aux médecins. Nous avons à nous prononcer sur les opérations qui se pratiquent sur la plèvre, le poumon et le péritoine tuberculeux quand il y a épanchement. J'avoue n'avoir sur ce point qu'une expérience limitée. Mais cependant je n'hésite pas à me prononcer nettement en faveur de l'intervention. Car si le résultat palliatif immédiat est certain, le résultat curatif n'est pas impossible.

A la suite d'une erreur de diagnostic et pressé par ses confrères, un chirurgien éminent, mort aujourd'hui, ouvrit largement le péritoine d'une femme chez laquelle on croyait à l'existence d'un kyste de l'ovaire. Il fit soigneusement la toilette de cette séreuse qui était tuberculeuse. Huit ans plus tard, la malade se portait encore très bien.

Il nous faudrait aussi parler des injections iodées si souvent

pratiquées en pareil cas, il y a quelque vingt ans. Mais je n'ai sur ce point aucune expérience personnelle.

De tout ce qui précède, nous pouvons conclure :

Que l'intervention chirurgicale chez les tuberculeux est toujours indiquée quand il n'y a pas tuberculose aiguë;

Que cette intervention chirurgicale n'est pas plus dangereuse chez les tuberculeux que chez les autres malades;

Qu'elle donne toujours des résultats immédiats favorables;

Qu'elle donne souvent des résultats durables ou même définitifs;

Qu'elle doit toujours être aussi radicale que possible.

Ces propositions eussent été difficilement acceptées, je le sais, il y a quelques années.

Les travaux si remarquables du professeur Verneuil sur l'influence des maladies générales sur les lésions locales, avaient rendu les chirurgiens prudents, disons, plus justement, timorés. Les faits qu'il a accumulés sont là exacts, incontestables, incontestés. Ces faits, il n'en pourra bientôt plus trouver de semblables. Avec la microbiologie moderne et la méthode antiseptique, nous en sommes arrivés à une notion différente sur l'organisme humain. Ce doit être pour le chirurgien un *bouillon de culture* dont il doit assurer la stérilité. Le patient qui est sous l'influence des grandes diathèses, qui est diabétique, albuminurique, tuberculeux, est un milieu excellent pour le développement des microbes pathogènes que combattent les chirurgiens. Mais si l'on n'ensemence pas ce milieu, on ne verra pas se développer d'accidents. C'est ce que démontre la pratique quotidienne aujourd'hui.

Je regrette en terminant de ne pouvoir présenter sous forme de tableaux tous les faits sur lesquels je m'appuie pour formuler les affirmations qui précèdent. La chose serait difficile en raison de leur nombre. J'ai dépouillé plus de 3000 observations personnelles, et, d'autre part, je crois que tout ce qui vient d'être dit devra plus tard être vérifié à l'aide d'observations nouvelles, ayant toutes le contrôle des laboratoires, car autrement tout diagnostic peut être discuté. Je tiens aussi à rappeler que mes conclusions ne sont applicables qu'à la chirurgie des adultes.

Chez les enfants l'intervention donne des résultats brillants. On en a profité pour fabriquer des statistiques authentiques, justifiant des opérations déplorables chez l'adulte. Déplorables aussi chez l'enfant, car avec l'hygiène et le traitement par les bains de mer on peut guérir presque toutes les tuberculoses chirurgicales sans avoir recours au bistouri.

De l'intervention chirurgicale dans la salpingite tuberculeuse,

Par le Dr Terrillon, Professeur agrégé de la Faculté, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les discussions qu'a suscitées le traitement chirurgical de la tuberculose du testicule sont actuellement bien connues. L'ouverture des abcès, le grattage, la cautérisation, constituent autant de moyens employés contre cette lésion.

Dans le *Traité des maladies du testicule*, que j'ai fait paraître en collaboration avec mon collègue et ami, le Dr Monod, tous les points essentiels de cette question ont été traités. Partisan de la castration unilatérale, ou même bilatérale lorsque les lésions sont suffisamment avancées, je pourrais rapporter un grand nombre d'exemples favorables à cette opération radicale, soit par les bénéfices locaux qu'elle a donnés, soit par l'amélioration qu'elle procure au point de vue général. Je pourrais démontrer également qu'en enlevant cette tuberculisation locale avant toute manifestation éloignée on prolonge l'existence des malades. Mais tous ces faits sont bien connus aujourd'hui et l'utilité de l'intervention radicale est assez clairement établie.

Ce que je viens de dire de la tuberculose du testicule ne pourrait, dans l'état actuel de la chirurgie, s'appliquer à la tuberculose des organes génitaux internes de la femme, aux annexes de l'utérus, c'est-à-dire à l'ovaire et à la trompe.

Non seulement l'histoire clinique de la tuberculose (encore locale et isolée) de ces organes présente bien des obscurités, mais le traitement chirurgical en est presque inconnu. Je ne connais pas de travail important où soit discuté le traitement chirurgical de la salpingite tuberculeuse. Aussi je crois qu'il est opportun d'étudier cette question importante, d'établir un parallèle entre la castration chez la femme et chez l'homme, à propos de la tuberculisation des organes similaires de l'un et l'autre sexe, et de montrer quels sont ses indications et ses résultats.

J'ai eu l'occasion, en pratiquant des laparotomies pour enlever des lésions de la trompe et de l'ovaire de diverses variétés, de rencontrer six cas de salpingo-ovarites tuberculeuses localisées (aucun autre organe ne paraissant atteint). Les résultats opératoires ou immédiats seront faciles à donner; mais il n'en sera pas de même pour les résultats éloignés, ces opérations ne datant pour la plupart que d'environ un an ou quelques mois.

Cependant comme il s'agit là d'une question nouvelle, il m'a semblé utile de présenter ces quelques matériaux qui serviront à poser les points principaux du problème suivant : doit-on, dans

la tuberculose des annexes de l'utérus, pratiquer l'ablation de ces organes ? quels sont les avantages que peut en retirer la malade ?

Des observations plus nombreuses et surtout plus anciennes permettront de répondre à ces questions.

Mais avant d'arriver à ce résultat, je me contenterai de résumer mes faits personnels.

Observation I. — Jeune femme âgée de vingt-neuf ans, mère de deux enfants, dont le plus jeune a sept ans.

Depuis sa dernière couche elle souffre dans le bas-ventre et a subi presque régulièrement tous les cinq ou six mois une poussée de pelvi-péritonite. Depuis quelques mois existent des signes évidents de suppuration profonde du bassin.

Opération le 5 novembre 1888. — J'enlève du côté droit un énorme abcès caséeux de l'ovaire qui se rompt dans le péritoine; la trompe, remplie de pus caséeux, est également enlevée. Même lésion du côté gauche. Nettoyage imparfait du péritoine; drainage. Morte de péritonite après trente-six heures.

Obs. II. — Femme âgée de vingt-quatre ans, qui a eu un enfant il y a quinze mois. Depuis cette époque elle souffre continuellement dans le ventre, surtout du côté droit. On sent dans cette région une masse arrondie et douloureuse, occupant le cul-de-sac de Douglas.

Opération le 2 février 1889. — Du côté droit l'ovaire et la trompe sont adhérents. Ils sont enlevés après détachement. La trompe est grosse comme le pouce, farcie de tubercules ainsi que la surface de l'ovaire; elle contient du pus caséeux. Le côté gauche semble sain et est laissé en place. — Guérison rapide; état général excellent et pas de souffrance depuis cette époque.

Obs. III. — Femme de vingt-cinq ans qui n'a pas eu d'enfant ni de fausse couche. Elle souffre surtout du côté gauche depuis quatre ans. Amaigrissement; vomissements continus.

Opération le 2 mars 1889. — On enlève des deux côtés un abcès de l'ovaire et de la trompe. Ces abcès se rompent dans le péritoine. Les parois sont farcies de tubercules et les abcès remplis de pus caséeux. Lavage; drainage avec deux gros drains. — Guérison rapide. La malade a engraissé de plusieurs livres, ne souffre plus et présente encore actuellement une légère fistule à la place d'un des drains.

Obs. IV. — Femme de trente ans, ayant eu trois enfants avant l'âge de vingt-trois ans. Depuis cinq ans elle souffre dans le ventre, maigrit; depuis quelques mois existent des signes évidents de suppuration profonde, surtout à droite.

Opération le 4 mars 1889. — Ablation gauche de la trompe oblitérée, contenant un peu de liquide jaunâtre et farcie de tubercules, ainsi que de l'ovaire correspondant, adhérent. A droite, poche purulente, ponctionnée, vidée, soudée à la paroi abdominale et drainée. Il fut impossible d'enlever cette poche trop adhérente. Une portion de la paroi enlevée

était remplie de tubercules. — Guérison rapide; amélioration considérable. Fistule persistante pendant trois mois.

Obs. V. — Femme de vingt-six ans n'ayant pas eu d'enfant. Elle souffre dans le ventre depuis quatre ans, sans cause connue. Ses règles sont abondantes et douloureuses. L'état général s'altère depuis un an avec des symptômes de fièvre hectique.

Opération le 12 avril 1889. — Ablation des deux trompes caséeuses, confondues avec les ovaires et remplies de foyers purulents. La surface péritonéale est couverte de tubercules. Décortication difficile; drainage. Guérison; amélioration de l'état général.

Obs. VI. — Femme de trente-deux ans, qui a eu deux enfants à l'âge de vingt-deux et vingt-six ans. Depuis cinq ans seulement elle souffre dans le bas-ventre. Les règles sont très douloureuses; elle maigrit et a des vomissements presque continus. Elle présente tous les symptômes d'une ovaro-salpingite chronique, de cause inconnue; état général très satisfaisant.

Opération le 19 juin 1889. — Les deux trompes et les deux ovaires, entourés de fausses membranes, sont recouverts d'un semis de tubercules. On en sent également quelques-uns sur la péritoine voisin. Les deux trompes, grosses comme le petit doigt, tortueuses, sont remplies de liquide jaunâtre. — Guérison rapide. La malade ne souffre plus et se déclare enchantée du résultat. Les phénomènes gastralgiques surtout ont complètement disparu.

N. B. — *Les examens histologiques de toutes ces pièces ont été faits par M. Mussy, interne de mon service, dans le laboratoire de M. le professeur Cornil.*

Ces observations me semblent prouver que l'ablation de la trompe et de l'ovaire atteints de tuberculose, peut être pratiquée au même titre et avec autant de chances de succès que dans le cas de salpingite ordinaire. Je ferai remarquer cependant que dans les ovaro-salpingites tuberculeuses anciennes qui ont provoqué autour d'elles un travail inflammatoire considérable, l'ablation est difficile. Il ne s'agit plus de simples adhérences unissant les organes au péritoine voisin et qu'il suffit de détruire avec la main. Il s'agit au contraire d'une union très intime formée par du tissu fibreux épais, qu'il faut sculpter pour ainsi dire. Aussi, dans certains cas, il est difficile de détacher les parties malades sans les rompre et sans voir ainsi le pus des abcès caséeux pénétrer dans le péritoine. D'autres fois, la séparation devient absolument impossible, et on est obligé d'abandonner les parties malades dans l'abdomen après avoir ouvert l'abcès, l'avoir nettoyé et drainé avec soin, ainsi que cela s'est présenté dans une de mes observations. Cette particularité des salpingites anciennes rend donc l'opération périlleuse par infection du péritoine. J'ai perdu ainsi une malade; mais je n'avais pas fait un nettoyage suffisant du

péritoine et je n'avais pas pris alors les précautions que j'ai employées depuis et qui m'ont donné trois succès, dans des conditions semblables.

J'ai déjà insisté avec plus de détails sur ces particularités dans un travail récemment paru dans les *Archives de tocologie* (août 1889) : *la Salpingite tuberculeuse.*

En résumé, l'ablation dans la salpingite tuberculeuse n'offre pas de danger plus considérable que dans les cas de salpingite ordinaire.

Un second point qui mérite de nous arrêter est celui relatif à l'opportunité de l'opération. Or, l'ablation de ces organes atteints de tuberculose me semble aussi rationnelle que lorsqu'il s'agit d'autres variétés de salpingites. Je dirai même plus : je crois que si l'on pouvait toujours reconnaître la nature d'une salpingite tuberculeuse, il faudrait l'opérer de préférence aux autres. En effet, par son essence même, elle semble inguérissable ; par sa nature, elle donne le plus souvent lieu à la fonte caséeuse et à la suppuration. Mais surtout il ne faut pas oublier que de toutes les salpingites, c'est celle-là qui donne le plus fréquemment lieu à ces accidents de pelvi-péritonite à répétition, qui se succèdent à des intervalles de temps variables. M. Brouardel, dans sa thèse inaugurale sur *la Tuberculisation des organes génitaux de la femme*, insista beaucoup sur ce caractère, que je retrouve du reste à propos de chacune de mes observations.

Mais ce n'est pas tout. La salpingite tuberculeuse doit être enlevée chirurgicalement, car elle est certainement une cause fréquente de l'extension de la tuberculose au reste du péritoine, et par suite de péritonites mortelles.

Enfin, comme pour le testicule et l'épididyme, la localisation de la maladie au niveau de ces organes, pendant un temps quelquefois très long, autorise à en faire l'ablation, si elle est possible, avant que l'économie entière ou quelque autre organe soit atteint.

J'ajouterai même que, ici, l'ablation peut rendre également des services chez des femmes ayant d'autres lésions tuberculeuses encore peu avancées; car celles des organes génitaux sont souvent la cause principale de l'affaiblissement général de l'économie.

La seule question qui resterait à élucider est de savoir s'il est possible de reconnaître par un diagnostic différentiel suffisamment précis la tuberculose de la trompe et de l'ovaire. Je répondrai que ce diagnostic différentiel est extrêmement difficile. On reconnaît facilement la salpingite latérale ou bilatérale ; mais sa nature est plus difficile à déterminer. Ainsi sur mes six malades, je n'ai pu la soupçonner que deux fois d'une façon assez nette.

Malgré cette difficulté, on peut arriver dans un très grand nombre de cas à une approximation suffisante, en tenant compte, par exemple, des antécédents scrofuleux ou tuberculeux de la malade, de l'absence des causes ordinaires de l'inflammation de la trompe, telles que : couches, fausses couches, blennorrhagie, etc... La marche de la maladie, la répétition des accidents péritonéaux pourra aussi mettre sur la voie. Enfin et surtout, la présence dans le poumon ou dans d'autres organes voisins de l'appareil génital de signes évidents de tuberculose, pourra aider au diagnostic.

Dans le cas où le diagnostic ne peut être précisé, on pourra, sans connaître la nature de la salpingite, pratiquer l'opération. En effet, on aura ici les indications ordinaires de cette intervention : ancienneté de la maladie, poussées de péritonite menaçant la vie, volume de la tumeur, signe de suppuration, etc.

Ainsi j'ai rapidement esquissé mon opinion sur les indications et l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans les salpingites tuberculeuses.

Il me resterait encore à démontrer que les résultats éloignés de cette opération donnent à la malade un bénéfice évident et durable.

En effet, comme je l'ai indiqué en commençant, les résultats fournis par mes observations sont encore trop récents pour donner une preuve de l'utilité de la castration chez la femme, au point de vue de la survie des opérées. Je ne sais encore si mes malades seront plus ou moins longtemps à l'abri d'une tuberculose par extension ou d'une généralisation.

Mais ce que je peux affirmer dès à présent, c'est que non seulement l'état local, c'est-à-dire l'état douloureux de l'abdomen chez ces femmes, s'est amélioré, mais que leur santé générale a bénéficié notablement de l'intervention.

Chez les unes, j'ai enlevé un ou deux foyers provoquant des poussées inflammatoires du côté du péritoine et des phénomènes sérieux du côté du tube digestif. Chez d'autres, des foyers de suppuration ont été supprimés, qui donnaient de la fièvre hectique ou menaçaient de se rompre dans le péritoine.

En un mot, chez aucune de ces malades, on ne peut nier le bénéfice obtenu.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales,

Par le Dr G. Houzel (de Boulogne-sur-Mer).

Depuis les travaux de Pasteur qui ont amené l'avènement de la

méthode antiseptique avec toutes ses conséquences aussi bien dans le pansement des plaies que dans l'étiologie de certaines maladies, il est survenu en chirurgie une révolution qui a remis une grande partie de cette science sur le chantier. Dans cette période de transition, pour fixer le traitement des tuberculoses locales en particulier, il faut des faits en grand nombre, il les faudrait tous si c'était possible; le procès est pendant, aucun témoin ne peut être récusé. C'est ce qui m'encourage à exposer le résultat de ma pratique, bien que mes observations ne soient pas très nombreuses, et à dire les conclusions auxquelles j'ai été amené dans le traitement des tuberculoses locales des ganglions, de la peau et des muscles, sans m'occuper des tuberculoses osseuses sur lesquelles je n'ai pas assez de documents pour établir un avis suffisamment motivé.

Pour les ganglions et les abcès tuberculeux, après avoir essayé sans parti pris les divers traitements médicaux, les badigeonnages, les injections interstitielles notamment d'éther iodoformé, convaincu par l'expérience que leur efficacité était très discutable et en tous les cas très lente, j'en suis arrivé à employer, comme méthode de choix, l'extirpation pratiquée largement et de bonne heure. Sur trente cas, cette pratique a donné 30 guérisons opératoires immédiates; un insuccès thérapeutique : mort par suite de méningite tuberculeuse survenue 18 jours après guérison; une malade a dû être opérée deux fois par suite de récidive locale résultant d'une opération trop parcimonieuse; une autre guérie d'adénite cervicale a succombé aux progrès de sa phtisie 20 mois après sa guérison, et une troisième guérie d'adénite caséeuse est morte de coxo-tuberculose 28 mois après.

Les 27 autres sont actuellement encore bien portants, sans aucune trace de récidive; leur état général s'est amélioré et ceux qui étaient menacés de phtisie pulmonaire en sont encore indemnes à l'heure qu'il est.

Sans entrer dans la description de la technique opératoire, qu'il me soit permis d'insister sur la nécessité de faire de grandes incisions afin d'opérer à ciel ouvert, pour être en mesure de parer aux accidents, aux hémorrhagies qui pourraient se produire, pour extirper les ganglions sans les ouvrir, sans user de pinces de Museux et par conséquent éviter les chances de greffes tuberculeuses, d'auto-infection, et enfin pour enlever le mal complètement autant qu'il est possible.

Il n'y a pas trop à s'effrayer des cicatrices qui sont le plus souvent linéaires, infiniment moins difformes que les stigmates laissés par le mal abandonné à son évolution naturelle. Toutefois, il convient d'ajouter que les cicatrices ont une certaine tendance

à devenir kéloïdiennes et que cet accident s'est produit plusieurs fois dans les observations qui suivent.

L'auto-infection serait autrement redoutable. Pour l'éviter, il faut se garder avec soin d'ouvrir les masses tuberculeuses avec le bistouri ou les pinces à griffes, mais les enlever d'un seul bloc, et de plus, l'opération terminée, nettoyer soigneusement la plaie avant de suturer. Les ganglions seront énucléés avec les doigts et la spatule; les abcès tuberculeux seront enlevés sans les ouvrir, avec une partie des tissus qui les supportent, ou, s'ils sont trop volumineux pour être extirpés en entier, après les avoir minutieusement grattés à la curette tranchante, il faudra nettoyer la plaie avec plus de soins que jamais.

Est-on certain d'avoir tout enlevé? ne peut-on pas oublier des petits tubercules perdus loin du champ opératoire? C'est là le principal argument des adversaires de l'intervention. Eh bien! même dans cette hypothèse, l'opération est le plus souvent curative et toujours profitable au malade.

En effet, dans le problème qui nous est posé, plusieurs facteurs sont à considérer : le terrain ou le malade, et l'agent infectieux : le bacille.

Il est une autre donnée, peut-être dans l'espèce la plus importante de toutes : la quantité des produits infectieux. La tuberculose locale est un foyer d'où partent des bacilles envahissant l'économie. Or il n'est pas indifférent qu'elle ait à subir l'assaut d'un nombre restreint ou d'un nombre illimité d'ennemis. Elle peut être capable de lutter victorieusement et d'étouffer une colonie pauvre, alors que dans les mêmes conditions elle succomberait sous le nombre.

Cela est le résultat de l'expérience, les travaux du professeur Bouchard, de MM. Chauveau et Watson-Cheyne en font preuve. Le premier conclut [1] que : la gravité de la maladie est proportionnelle au nombre des microbes introduits et que la durée de l'incubation est d'autant plus courte, que le nombre a été plus grand, en ne considérant bien entendu que le même microbe et la même espèce animale.

On est donc en droit de prétendre qu'étant donné un malade porteur d'une volumineuse tuberculose locale, c'est faire de la bonne thérapeutique que de la lui enlever, dût-on oublier quelques petits tubercules éloignés. On le mettra ainsi à même de lutter contre son mal, d'en triompher, alors qu'en la lui laissant il eût été accablé sous le nombre.

En agissant ainsi que faisons-nous, sinon d'imiter le procédé

1. *Thérapeutique des maladies infectieuses*, Bouchard, 1889, p. 21 et *passim*.

Nos D'ORDRE	NOM DU MALADE AGE PROFESSION	ANTÉCÉDENTS	MALADIE	DATE DE L'OPÉRATION	OPÉRATION	SUITES OPÉRATOIRES	OBSERVATIONS
1	Nicolas M., 13 ans, mousse.	Mère morte phtisique. Ostéomyélite du fémur droit guérie après trépanation de l'os, petite toux sèche.	Masse de ganglions caséeux comme un œuf de poule, dans le triangle de Scarpa gauche.	Février 1885.	Enlevé toute la masse ganglionnaire, au bistouri, jusqu'à dénudation des vaisseaux fémoraux.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice un peu épaisse, kéloïdienne.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
2	Pierre C., 6 ans.		Adénite tuberculeuse dans l'aine gauche, comme une mandarine. La peau commence à s'ulcérer.	Mars 1885.	Enlevé toute la masse par dissection, puis gratté et réséqué la peau malade.	Drain, suture, guérison par première intention, sauf au niveau du drain qui a donné de la sérosité pendant 15 jours. Cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
3	Félix L., 6 ans.	Bronchite presque continuelle.	Ganglions caséeux, comme un marron, dans la région sus-hyoïdienne gauche. Un ganglion est ramolli et a ulcéré la peau.	Juillet 1885.	Ablation de tous les ganglions, et excision elliptique de la peau ulcérée.	Drain, suture, réunion par première intention, sauf un crin de Florence qui a ulcéré la peau, suppuration limitée 16 jours, petites kéloïdes aux passages des sutures.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
4	Georgina H., 15 ans, couturière.	Père mort phtisique, mère sourde, par suite d'otorrhée. Pas réglée.	Ganglions caséeux, comme un œuf de poule, sous l'oreille droite.	Décembre 1885.	Enlevé par dissection, récliné le sterno-cléido-mastoïdien pour enlever des petits ganglions en dessous.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
5	Eugénie D., 20 ans, institutrice.	Bien réglée.	Ganglions tuberculeux, comme un œuf de pigeon, sous l'apophyse mastoïde gauche.	Janvier 1886.	Enlevé par dissection.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	S'est mariée, depuis a eu une grossesse, guérison confirmée encore aujourd'hui.
6	Fanny M., 24 ans, cuisinière.	Strabisme depuis l'âge de 12 ans, mal réglée, otorrhée dans l'enfance.	Adénite tuberculeuse, aine gauche, comme un œuf de poule.	Août 1886.	Enlevé par dissection jusqu'à dénudation des vaisseaux.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Coxalgie à droite en avril 1888, abcès énorme. Refuse toute intervention, morte en janvier 1889. A gauche la guérison s'était main-

	couturière.	cou à gauche des cicatrices de tuberculose, sommets suspects.	me une mandarine, sous l'angle droit de la mâchoire.	1886.	sur les vaisseaux.	mière intention, sauf le drain qui donne de la sérosité 8 jours, cicatrice linéaire.	encore aujourd'hui.
8	François L., 16 ans, homme de peine.	Cicatrices de scrofules au cou.	Adénite caséeuse, comme une mandarine, dans l'aisselle droite, ramollie au sommet.	Octobre 1886.	Enlevé par dissection jusque sur les vaisseaux.	Drain, suture, réunion par première intention, sauf le drain qui donne de la sérosité 15 jours, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
9	Rose M., 14 ans, repasseuse.	Mère morte phtisique, non réglée, traces de kératoconjonctivites.	Adénite tuberculeuse comme un œuf de poule sous l'aisselle gauche.	Novembre 1886.	Enlevé par dissection.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
10	Alphonsine M., 22 ans, demoiselle de magasin.	Bien réglée, bronchites fréquentes.	Adénite tuberculeuse comme le poing, sur toute la hauteur du cou, à gauche.	Février 1887.	Enlevé par dissection, réséqué le sterno-cléido-mastoïdien pour enlever les ganglions sous-jacents.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	A eu un enfant depuis. Guérison confirmée encore aujourd'hui.
11	Jean-Baptiste L., 22 ans, garçon de magasin.	Otorrhées et kératoconjonctivites dans l'enfance. Toux sèche datant de plus de six mois.	Énorme masse tuberculeuse étendue de l'oreille à la clavicule gauche, en suppuration près de la clavicule.	Mars 1887.	Enlevé par dissection sur et sous les muscles de la région. Réséqué la peau malade.	Drain, suture, guérison par première intention, sauf au niveau de la clavicule où un petit sphacèle amena une suppuration pendant 15 jours. Cicatrice linéaire au cou et réticulée à la clavicule.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
12	Hélène R., 26 ans, couturière.	A eu un enfant, leucorrhée purulente très abondante.	Adénite tuberculeuse comme un œuf de poule sous l'oreille droite.	Mars 1887.	Enlevé par dissection. Deux ganglions se trouvaient sous le sterno-cléido-mastoïdien.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
13	Amenaïde B., 19 ans, ouvrière.	Pas réglée, kératoconjonctivites, sommets suspects.	Adénite tuberculeuse comme une mandarine, à la base du cou, à droite.	Juin 1887.	Enlevé par dissection. En avant, la peau adhérente a dû être grattée.	Drain, suture, réunion par première intention, sauf en avant, un sphacèle grand comme une lentille, guéri en 16 jours. Cicatrice linéaire avec une petite dépression au centre.	Guérison maintenue jusqu'à la fin de 1888. En décembre, phtisie aiguë, morte en février 1889.
14	Charles D., 12 ans.	Impetigo capitis pendant la première enfance.	Adénites tuberculeuses sous maxillaires, des deux côtés, comme des œufs de poule, commencent à se ramollir.	Octobre 1888.	Enlevé des deux côtés par dissection; ligatures d'artérioles; hémostase difficile.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.

Nos d'ordre	Nom du malade Age Profession	Antécédents	Maladie	Date de l'opération	Opération	Suites opératoires	Observations
15	Joseph D., 18 ans, étudiant.	Mère et sœurs strumeuses, sommets suspects.	Adénite tuberculeuse, comme une mandarine, dans l'aisselle gauche.	Février 1888.	Enlevé par dissection, mise à nu de tout le creux axillaire, enlevé des ganglions sous le grand pectoral.	Drain, suture, réunion par première intention. Le drain a donné de la sérosité pendant 5 jours. Cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
16	Louise B., 4 ans 1/2.	Mère hystérique.	Adénite caséeuse, comme un marron, sous l'aisselle droite.	Mai 1888.	Enlevé par dissection.	Pas de drain, suture perdue, à étages, au catgut, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
17	Marie L., 14 ans.	Aïeule et tante mortes phtisiques, bronchites fréquentes.	Adénite caséeuse, ramollie au centre, grosse comme un œuf de pigeon, dans le creux sus-sternal, empiétant à droite.	Mai 1888.	Enlevé par dissection, découverte de la trachée, gratté la face profonde de la peau adhérente.	Drain, suture, réunion par première intention, puis sphacèle grand comme une pièce dix sous où la peau avait été grattée, guérie en 18 jours. Petites kéloïdes sur le trajet des sutures.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
18	Alphonse F., 21 ans, engagé volontaire.	Mère morte phtisique.	Adénite caséeuse, ramollie au centre, grosse comme un œuf de poule, à la partie inférieure gauche du cou.	Juillet 1888.	Enlevé par dissection y compris la peau adhérente, gratté sous les muscles avec la curette guidée sur le doigt.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
19	Paul Y., 8 ans,	A perdu un frère de méningite tuberculeuse.	Adénite caséeuse, comme un œuf de pigeon, dans le creux sus-claviculaire droit.	Novembre 1888.	Enlevé par dissection.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
20	Jean P., 2 ans et demi.	Otorrhée.	Adénite tuberculeuse, sous-maxillaire droite, comme un œuf de poule, comprimant la trachée.	Novembre 1888.	Enlevé par dissection en réclinant les muscles, hémostase difficile.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
21	Honorine B., 16 ans, matelotte.	Bien réglée, impetigo dans la première enfance.	Adénite tuberculeuse, sous-maxillaire droite, grosse comme une mandarine.	Décembre 1888.	Enlevé par dissection, ligature de nombreuses artérioles.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
22	Émilie D., 5 ans.	Bronchites fréquentes et tenaces.	Abcès caséeux, comme un marron, dans le troisième espace intermétatarsien droit.	Février 1885.	Enlevé par dissection jusqu'aux os qui sont grattés.	Drain, suture, réunion par première intention.	Récidive locale en mai 1885.
				Juin 1885.	Enlevé plus largement que la première fois.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatr. lin.	Guér. confirmée encore aujourd'hui.

23	Robert B., 5 ans.	Impetigo capitis.	Abcès caséeux, comme une noix, à la partie moyenne et antérieure de la cuisse gauche.	Février 1886.	Extirpé au bistouri, y compris la peau, sans ouvrir l'abcès.	Pas de drain, suture perdue au catgut, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
24	Louise S., 20 ans, bonne.	Mal réglée, sommets suspects.	Abcès caséeux, comme un œuf de poule, à la partie moyenne du cou à gauche; avait été traitée par une injection d'éther iodoformée qui avait déterminé un sphacèle.	Juin 1886.	Enlevé toute la surface interne de l'abcès avec la curette tranchante, réséqué la peau avec des ciseaux.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
25	Gertrude C., 6 ans.	A perdu un frère de mal de Pott, trois autres frères rachitiques.	Abcès caséeux, comme un œuf de pigeon, à la partie supérieure et externe du bras droit.	Juillet 1886.	Incision elliptique et excision de l'abcès sans l'ouvrir.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
26	Jean-Marie F., 2 ans.		Abcès caséeux à l'angle de la mâchoire droite.	Février 1887.	Enlevé par dissection, sans l'ouvrir.	Drain, suture, réunion par première intention.	Mort de méningite tuberculeuse survenue 18 jours après la guérison.
27	Joséphine P., 2 ans et demi.	Kérato-conjonctivites.	Abcès caséeux, comme une aveline, dans le quatrième espace intermétatarsien, à droite.	Mai 1887.	Enlevé par dissection, gratté un point douteux sur la tête du quatrième métatarsien.	Drain, suture, réunion par première intention, cicatrice linéaire un peu épaisse.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
28	Madeleine W., 15 ans, ouvrière de fabrique.	Pas réglée, impetigo dans la première enfance.	Abcès tuberculeux, comme un marron, à la partie moyenne et externe de la jambe gauche, peau violacée prête à se perforer.	Avril 1888.	Incision elliptique, excision de la peau et de l'abcès, sans l'ouvrir.	Pas de drain, suture perdue à étages au catgut, réunion par première intention, cicatrice linéaire.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
29	Léon C., 3 ans et demi.		Abcès tuberculeux à la partie moyenne et externe du bras gauche, descendant jusqu'au poignet.	Juin 1888.	Incision au bistouri, enlevé toute la surface interne de l'abcès à la curette tranchante, puis frotté avec un tampon de gaze iodoformée.	Pansement compressif, ni drain, ni suture; tout l'abcès a repris par première intention; seule l'incision du bistouri a mis 15 jours à se cicatriser.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.
30	Eugène D.-M., 8 ans.	Au commencement de 1887, coxalgie à droite guérie par la gouttière de Bonnet avec extension continue.	Abcès tuberculeux occupant toute la partie externe de la cuisse gauche et descendant jusque près du genou.	Novembre 1888.	Incision au bistouri, enlevé toute la surface interne de l'abcès à la curette tranchante, puis frotté avec un tampon de gaze iodoformée.	Pansement compressif, ni drain, ni suture; toute la profondeur a repris par première intention; l'incision du bistouri était guérie au bout de 12 jours.	Guérison confirmée encore aujourd'hui.

curatif de la nature? Parvenue à une certaine période de son évolution, la tuberculose locale, si le malade résiste, se ramollit, ulcère la peau et rejette au dehors l'excès de bacilles qui mettaient le patient en danger, et la guérison devient possible.

Il vaut donc mieux ne pas laisser courir au malade toutes les chances d'une longue suppuration, d'une guérison problématique, mais le débarrasser et venir à son secours le plus tôt possible.

Il n'est pas nécessaire d'ajouter que ces opérations ne sont innocentes qu'à la condition d'observer scrupuleusement la méthode antiseptique : la question est jugée.

Dans ces conditions, la réunion par première intention est la règle. Quand il est arrivé un peu de sérosité persistant à l'orifice du drain ou une suppuration limitée, amenée par un petit sphacèle de la peau déjà compromise avant l'opération, la guérison définitive n'a jamais tardé plus de quinze jours.

Les résultats immédiats des opérations pratiquées sur les tuberculoses locales sont donc favorables; reste à déterminer quelle influence elles ont sur la santé générale du sujet, si elles le guérissent ou ne font que le soulager momentanément; ici les chiffres seuls peuvent répondre.

Sur mes trente observations, trois malades sont morts après guérisons temporaires : un de méningite tuberculeuse arrivée dix-huit jours après la cicatrisation de la plaie; une de phtisie aiguë vingt mois après, et la dernière de coxalgie vingt-huit mois après l'extirpation de leurs tuberculoses locales; vingt-sept sont demeurés guéris et jouissent de la plénitude de la santé : cinq depuis quatre ans, sept depuis trois ans, cinq depuis deux ans et dix depuis un an. Dans ce laps de temps, les vingt-sept malades auraient couru plus d'un danger du fait de leur tuberculose locale, plusieurs même en auraient été victimes, un certain nombre de ces opérations, notamment celles qui portent les nos 2, 10, 11, 17, 18, 20, 29 et 30, n'ayant été entreprises que pour parer à des accidents graves, mettant en danger la vie de ceux qui les portaient, et cela, dans un délai très court.

Je me crois donc en droit de résumer ce court mémoire dans les conclusions suivantes :

Le traitement le plus efficace à opposer aux tuberculoses locales est l'ablation hative et complète, elle a des avantages immédiats et éloignés qui sont les suivants :

Le premier bénéfice est de faire disparaître en quelques jours des lésions rebelles, mettant souvent plusieurs années à se guérir quand elles se guérissent.

En observant scrupuleusement la méthode antiseptique, sans aucun danger post-opératoire, elle donne une cicatrice linéaire

peu apparente, que le chirurgien peut dissimuler dans les plis naturels aux régions; tandis que la maladie, abandonnée aux seules ressources de la thérapeutique médicale, aboutit presque fatalement à une suppuration prolongée, laissant après elle des cicatrices difformes.

Ses résultats éloignés sont non moins précieux : tout en sauvegardant le présent, le bistouri préserve l'avenir.

Deux cas peuvent se présenter : ou bien la tuberculose locale n'est qu'un accident : en la supprimant alors avant qu'elle n'ait eu le temps d'infecter le malade, on le guérit rapidement et sûrement; ou bien elle n'est que l'expression d'un état général de l'économie, et l'ablation est encore le traitement qui donne le plus de chances de guérison.

Tant qu'un individu est seulement en puissance de tuberculose, sans manifestations locales, la thérapeutique unie à l'hygiène peuvent le sauver. C'est un feu sous la cendre, nous pouvons l'étouffer; mais dès qu'un foyer s'est engendré, dès qu'il y a des produits actifs, vivants, dont l'évolution naturelle est de gagner de proche en proche, jusqu'à ce qu'ils soient maîtres de la place, la maison est en flammes, il faut coûte que coûte arrêter l'incendie, dût-on, pour l'éteindre, détruire une partie du logis.

Considérations sur les résultats immédiats et éloignés d'un certain nombre d'opérations pratiquées pour les tuberculoses locales,

Par le Dr Leonte, chirurgien des hôpitaux de Bucarest.

Dans le cours de ma pratique chirurgicale, j'ai été bien souvent frappé des difficultés qu'on rencontre à chaque instant dans le traitement des affections tuberculeuses.

Dans les différentes opérations que nous pratiquons contre les lésions tuberculeuses, la récidive constitue l'écueil contre lequel nous nous heurtons le plus fréquemment; il est vrai que nous luttons contre celle-ci, en extirpant le plus complètement possible les tissus morbides; mais aussi, quelquefois, au prix de mutilations considérables, la récidive survient quand même.

Comme on l'a déjà bien démontré, une opération dans ces conditions peut causer une poussée aiguë de tubercules du côté des organes internes. Si, par malheur, on n'extirpe qu'incomplètement un mal local, il arrive, comme pour le cancer, que la lésion recommence de plus belle, et avec beaucoup plus de rapidité qu'elle ne le faisait avant l'intervention. Ainsi pour ne donner qu'un exemple, les adénites tuberculeuses cervicales incomplètement extirpées, récidivent avec rapidité; et des ganglions qui

avant l'opération paraissaient indemnes de tout tubercule, se prennent, se tuméfient après l'intervention, au point que la lésion initiale n'est rien, en comparaison de ce qu'elle devient après l'opération. C'est par cette raison que, pour ces adénites ainsi que pour certaines autres lésions tuberculeuses, je préfère les injections médicamenteuses interstitielles, à toute opération. On peut en dire autant des lésions tuberculeuses des extrémités, où l'on a de la peine à extirper complètement le mal, et lesquelles récidivent de même assez fréquemment.

Les résections des grandes jointures, comme celles du genou par exemple, sont rarement suivies du résultat désiré. Chez les adolescents, elles ont même l'inconvénient d'empêcher le développement des os et, par suite, la croissance de tout un membre. Néanmoins les résections du coude et de l'épaule sont plus favorables.

Après avoir opéré souvent des affections tuberculeuses, je suis arrivé à conclure qu'on doit tenter, tout d'abord, les moyens médicaux internes et externes, et, parmi ces derniers, avoir recours aux injections interstitielles antiseptiques. Si ces moyens ne réussissent pas, il faut opérer, mais à condition d'être le plus radical possible, et souvent, au lieu d'une résection, ne pas reculer devant l'amputation du membre.

De cette manière, c'est-à-dire en insistant d'abord sur les moyens médicaux pour n'opérer que plus tard, et alors radicalement, on peut guérir des lésions tuberculeuses sans opération, et, quand celle-ci devient nécessaire, l'état général ainsi que l'état local ont été préparés à cet effet, et modifiés afin de mieux assurer le résultat opératoire.

Dans l'espace de cinq ans, j'ai eu à traiter, dans mon service, un grand nombre de malades affectés de lésions tuberculeuses diverses. Dans 68 cas j'ai dû intervenir chirurgicalement; les cas d'intervention, ainsi que le résultat que j'ai obtenu à la suite de chacun d'eux, sont consignés dans le tableau que je me permets de vous présenter et qu'on peut analyser de la manière suivante :

Parmi les 68 malades que j'ai opérés, 28 étaient atteints de lésions tuberculeuses qui intéressaient les os ainsi que les parties molles, tandis que les 40 autres n'avaient que les parties molles qui étaient intéressées.

Au nombre des 28 cas les importants, je citerai :

— 4 cas de résection du genou dont 2 guéris et 2 suivis de mort. Il s'agissait de deux hommes adultes, dont l'un succomba à la suite d'une septicémie contractée avant son entrée à l'hôpital, et l'autre le vingtième jour après l'opération, à la suite d'une

tuberculose généralisée, qui débuta quelque temps après l'intervention opératoire.

— 2 cas de résection du poignet, dont l'un a été suivi de guérison et l'autre a nécessité l'amputation de l'avant-bras, et s'est terminé par la mort. C'était encore un homme, qui succomba à une granulie, soixante jours après la cicatrisation complète du moignon.

— 1 cas de résection de l'articulation scapulo-humérale guéri.

— 1 adulte auquel j'ai fait la résection du coude en 1887, et qui se trouve actuellement en parfait état de guérison.

— 1 femme à laquelle j'ai amputé la cuisse pour une arthrite tuberculeuse du genou; actuellement elle se porte bien. Elle avait avant l'opération des phénomènes pulmonaires qui s'amendèrent à la suite de l'intervention.

Les 40 autres cas de lésions tuberculeuses intéressant seulement les parties molles, étaient : — 16 cas d'adénites tuberculeuses, parmi lesquelles 14 guéries à la suite de l'extirpation, et 2 récidivées au même endroit, l'une après quatre ans, et l'autre après deux ans, à partir de l'opération.

— 8 malades atteints d'abcès tuberculeux que j'ai raclés et qui ont guéri, sauf un seul, qui a été atteint de récidive un an après l'opération. Parmi les 7 autres guéris, je n'ai pu revoir qu'une femme que j'ai opérée en 1886; la guérison dans ce cas se maintient encore aujourd'hui.

— 1 cas de tuberculose du testicule pour laquelle j'ai pratiqué la castration; le malade est sorti guéri, mais en janvier 1888 il rentra à l'hôpital avec une cystite tuberculeuse, pour laquelle je lui ai fait la taille hypogastrique; les deux poumons étaient infiltrés de tubercules; revu en 1889, la guérison se maintenait.

— 6 cas d'épididymites tuberculeuses, pour lesquelles j'ai pratiqué le raclage. Ces malades sont sortis guéris de l'hôpital, mais deux d'entre eux, les seuls qu'on ait pu revoir par la suite, ont été atteints de récidive, l'un après neuf mois, le second après quatre mois à partir de la guérison complète.

— 2 cas de fistules anales : les malades sont sortis guéris. Chez l'un deux qui a été revu neuf mois après l'opération, la guérison locale se maintenait, mais les deux poumons étaient bien plus infiltrés qu'avant l'opération.

— 1 cas de cystite tuberculeuse, pour laquelle j'ai fait la taille hypogastrique; le malade quitta l'hôpital avant la cicatrisation complète de la plaie vésicale et nous le perdîmes de vue.

— Deux femmes atteintes de tuberculose rectale sorties guéries après rectectomie. Une de ces malades a été revue dix mois plus tard et la guérison se maintenait.

Le temps ne me permettant pas d'exposer en détail les observations sur lesquelles je me suis appuyé pour formuler mes appréciations, j'espère qu'elles paraîtront dans le compte rendu de la présente séance de notre congrès.

Résumé des cas observés depuis 1884 jusqu'à 1889.

Année 1884.

1er Cas. — Annette V., vingt-sept ans. Arthrite tuberculeuse du genou droit; phénomènes pectoraux. Amputation de la cuisse; guérison. En inoculant à un lapin la matière caséeuse extraite de l'articulation, on l'a tuberculisé. Cette malade ayant été revue en 1889, se portait bien.

2e Cas. — Jean M., vingt-six ans. Tuberculose vertébrale et abces par congestion dans la région inguinale. J'ai fait une incision comme pour la ligature de l'artère iliaque externe, j'ai ouvert l'abcès et, sans intéresser le péritoine, j'ai raclé la 1re et la 2e vertèbre lombaire (corps); guérison après soixante-quatre jours. En 1887, il rentre à l'hôpital avec des fistules anales; la guérison de la lésion vertébrale persistait encore.

3e Cas. — Hélène C., seize ans. Adénite cervicale tuberculeuse. Extirpation des ganglions; guérison.

4e Cas. — Nicolas V. Adénite cervicale tuberculeuse. Extirpation; guérison. Après dix mois il rentre pour une tuberculose radio-carpienne.

Année 1885.

5e Cas. — Nicolas Ph., vingt-quatre ans. Adénite inguinale tuberculeuse. Extirpation; guérison.

6e Cas. — Zoé Ph., cinquante-cinq ans. Arthrite tuberculeuse de l'articulation tibio-tarsienne. Amputation de la jambe; guérison.

7e Cas. — Jean M., vingt-quatre ans. Abcès froid dans la région temporale gauche. Gommes tuberculeuses sur la fesse gauche. Phénomènes pectoraux. Raclage; érysipèle intercurrent; guérison après quarante et un jours.

8e Cas. — Jean F., dix-huit ans. Tuberculose du calcaneum et du cuboïde; raclage; amélioration après dix jours.

Année 1886.

9e Cas. — Paul J., seize ans. Adénite cervicale droite; raclage; guérison.

10e Cas. — Raducan Ph., trente-deux ans. Abcès froid dans la région latérale du thorax; raclage; guérison.

11e Cas. — Jean J., vingt-huit ans. Abcès tuberculeux dans la région droite du thorax; phénomènes pectoraux à droite; raclage; guérison.

12e Cas. — Tache T., vingt-deux ans. Arthrite tuberculeuse scapulo-humérale; résection; guérison.

13e Cas. — Georges J., dix-sept ans. Arthrite tuberculeuse du genou droit. Amputation de la cuisse; guérison. Revu en 1889, il était parfaitement bien portant; rien du côté des poumons.

14e Cas. — Démètre S., vingt ans. Arthrite tuberculeuse métacarpo-

phalangienne de l'index gauche. Résection des deux extrémités atteintes; guérison.

15e Cas. — Jean J., dix-neuf ans. Adénite tuberculeuse sous-maxillaire; incision, raclage; guérison.

16e Cas. — Catherine C., trente-six ans. Abcès froid dans la région latérale droite du thorax; raclage; guérison. En janvier 1889, cette malade est entrée pour un fibrome utérin dont je l'ai opérée et elle est guérie. Elle ne présentait alors rien de tuberculeux.

17e Cas. — Constantin C., vingt-huit ans. Ganglions tuberculeux dans la région mastoïdienne droite; extirpation; guérison.

18e Cas. — Basile J., vingt ans. Adénite tuberculeuse dans la région cervicale droite; extirpation; guérison.

19e Cas. — Stanca R., seize ans. Adénite tuberculeuse dans la région carotidienne gauche. Extirpation; guérison.

20e Cas. — Christian G., seize ans. Adénite tuberculeuse sous-maxillaire; extirpation et guérison.

21e Cas. — Constantin S., dix-huit ans. Adénite tuberculeuse sous-maxillaire; guérison.

22e Cas. — Nicolas S., trente-sept ans. Tuberculose de l'extrémité supérieure du tibia. Résection du genou avec ablation de la rotule; guérison.

23e Cas. — Jean M., vingt-deux ans. Tuberculose du fémur; raclage; guérison.

24e Cas. — Jean R., dix-huit ans. Adénite tuberculeuse dans la région carotidienne; extirpation; guérison.

25e Cas. — Constantin P., trente-cinq ans. Tuberculose du testicule gauche; castration; guérison. En janvier 1888, il est entré avec une cystite tuberculeuse pour laquelle je lui ai fait la taille hypogastrique. Poumons infiltrés; guérison; revu en 1889, la guérison se maintenait.

26e Cas. — Théodore E., quarante-six ans. Adénite cervicale tuberculeuse; extirpation; guérison.

27e Cas. — Basile N., vingt-deux ans. Tuberculose des deux épididymes; raclage; guérison.

28e Cas. — Nicolas Const., seize ans. Adénite tuberculeuse sous-maxillaire; extirpation; guérison.

29e Cas. — Pierre P., trente-trois ans. Abcès tuberculeux précoccygien; rectotomie postérieure et raclage; guérison.

30e Cas. — Jean N. Épididymite tuberculeuse; raclage; guérison; en 1887, il rentre avec une cystite tuberculeuse.

Année 1887.

31e Cas. — Jean E., trente ans. Arthrite tuberculeuse du genou gauche; phénomènes de septicémie; résection du genou; mort après trois jours.

32e Cas. — Constantin D., vingt-trois ans. Arthrites tuberculeuses tibio-tarsienne et tarso-métatarsienne; amputation de la jambe; guérison.

33e Cas. — Grégoire A., vingt ans. Arthrite tuberculeuse du coude gauche; résection; guérison. Vu en septembre 1889, la guérison persis-

tait; il avait tous les mouvements du coude et son état général était excellent.

34e Cas. — Tanase M., seize ans. Arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne; raclage; guérison.

35e Cas. — Jeanne N., vingt-deux ans. Arthrite tuberculeuse du genou; phénomènes pectoraux; résection; guérison.

36e Cas. — Jean Gh., vingt ans. Arthrite tuberculeuse du genou gauche; résection; mort après deux cent dix jours de tuberculose généralisée.

37e Cas. — Alexandre J., vingt-cinq ans. Épididymite tuberculeuse; raclage; guérison.

38e Cas. — André S., seize ans. Ganglions tuberculeux dans la région carotidienne droite. Extirpation; guérison. En juillet 1889, nous avons vu le malade et nous avons constaté que la lésion avait récidivé sur place.

39e Cas. — Nestor S., dix-neuf ans. Ostéite tuberculeuse de l'extrémité supérieure du tibia; résection sous-capsulo-périostale; guérison.

40e Cas. — Annette St., vingt ans. Arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne; résection; guérison.

41e Cas. — Basile P., trente ans. Gommes tuberculeuses sur la cuisse droite; phénomènes pectoraux; raclage; guérison.

42e Cas. — Basile P., dix-huit ans. Tuberculose de l'articulation coxo-fémorale; amélioration à la suite d'une résection.

43e Cas. — Fatina Os. Tuberculose du tarse et du métatarse du pied gauche; ganglions tuberculeux dans la région cervicale et inguinale. Amputation de la jambe et extirpation des ganglions. Après huit mois, tuberculose du moignon, ganglions inguinaux pris et infiltration des sommets.

Année 1888.

44e Cas. — Georges A., vingt et un ans. Épididymite tuberculeuse; raclage; guérison.

45e Cas. — Scarlat P., trente-sept ans. Fistule anale tuberculeuse; phénomènes pectoraux; opération, guérison.

46e Cas. — Bogoslov N., vingt-huit ans. Fistule anale tuberculeuse; incision, raclage; guérison. En septembre 1889, il n'avait aucune lésion tuberculeuse extérieure, mais les deux poumons étaient infiltrés.

47e Cas. — Isaac S., quarante-huit ans. Cystite tuberculeuse; taille hypogastrique; statu quo.

48e Cas. — Paraschiva J., trente-sept ans. Abcès froid présternal; incision, raclage; guérison.

49e Cas. — Démètre M., quinze ans. Tuberculose de deux épididymes; raclage; guérison. Vu en juillet 1889, on constate la récidive.

50e Cas. — Alexandre N., vingt-sept ans. Abcès tuberculeux du scrotum; incision; raclage; guérison.

51e Cas. — Matei J., vingt-sept ans. Arthrite tuberculeuse du genou. Amputation de la cuisse; guérison.

52e Cas. — Smaraudache St., seize ans. Adénite tuberculeuse cervicale; extirpation; guérison.

53e Cas. — Covas S., vingt-sept ans. Tuberculose des deux épididymes; raclage; guérison.

54e Cas. — Ernestine C., vingt-quatre ans. Adénite tuberculeuse dans la région carotidienne gauche; extirpation; guérison.

55e Cas. — Marie J., vingt-six ans. Tuberculose ano-vulvaire; rectectomie; guérison.

56e Cas. — Alexandre C., vingt-quatre ans. Tuberculose de l'os maxillaire supérieur; raclage; guérison.

57e Cas. — Anghel G., vingt-six ans. Abcès tuberculeux de la fosse ischio-rectale; incision; raclage de l'ischion; guérison. Après, récidive.

58e Cas. — Paraschiva D., dix-sept ans. Adénite tuberculeuse cervicale; extirpation; guérison.

59e Cas. — Grégoire D., quarante ans. Synovite tuberculeuse de l'articulation radio-carpienne; ostéite de l'extrémité inférieure du cubitus; résection; guérison.

60e Cas. — Ilie Dr., quarante ans. Arthrite tuberculeuse radio-carpienne, résection suivie d'amputation. Mort de granulie aiguë.

61e Cas. — Nicolas T., vingt-neuf ans. Tuberculose du tarse; raclage; amélioration.

62e Cas. — Alexandre H., vingt-huit ans. Tuberculose du premier métatarsien; résection; guérison.

63e Cas. — Théodore A., seize ans. Tuberculose du 3e métacarpien; résection; guérison.

Année 1889.

64e Cas. — Michel H., vingt-huit ans. Tuberculose métatarso-phalangienne du premier orteil; raclage; guérison.

65e Cas. — Zoé C., trente-cinq ans. Tuberculose du rectum; rectectomie; guérison.

66e Cas. — Michel A., vingt-sept ans. Épididymite tuberculeuse; raclage; guérison; récidive après quatre mois.

67e Cas. — Étienne Fl., quarante-cinq ans. Arthrite tuberculeuse du genou; amputation de la cuisse; guérison. Revu après quatre mois, il présentait quelques trajets tuberculeux sur le moignon; raclage; guérison.

68e Cas. — Jean C., quarante et un ans. Tuberculose ischio-rectale; glycosurie; rectotomie postérieure et raclage; guérison.

Des résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la tuberculose locale,

Par le Dr Queirel (de Marseille).

Nous arrivons tous ici avec un certain nombre d'idées personnelles et contestables sur la question à l'ordre du jour; mais nous nous accordons tous cependant sur quelques points. Je considère comme admises : la nature microbienne de la tuberculose et son identité avec la scrofule. J'estime qu'avec des manifestations

variées, je dirai presque protéiques, la tuberculose est une et due à l'évolution d'un parasite constant : le bacille de Koch.

Que le foyer, la colonie microbienne, qui constitue la tuberculose locale, siège dans tel ou tel tissu, dans tel ou tel organe, il nous paraît que le principe est le même et, comme conclusion de nos observations, qu'il doit être toujours *détruit*! Sans doute le succès, immédiat ou éloigné, ne répondra pas constamment à notre intervention; les travaux du professeur Verneuil sont là pour l'attester; mais s'il arrive que quelquefois la diathèse soit aggravée par le traumatisme chirurgical, Kiener et, Poulet l'expliquent par la forme à laquelle on s'adresse; le plus souvent, la main du chirurgien arrêtera les progrès de cette diathèse ou en neutralisera les effets en soustrayant de l'économie une cause puissante d'affaiblissement et surtout d'infection.

Permettez-moi de rapprocher ce que nous faisons en curant un foyer tuberculeux de ce que font les accoucheurs en curant un utérus infecté par des débris placentaires qui ont déjà donné la pyohémie. Sans doute on n'agit que localement, mais, dans les deux cas, le but est le même : débarrasser l'économie le plus possible de l'ennemi qui lui livre une guerre à mort, guerre d'autant plus meurtrière que cet ennemi sera plus nombreux ou se multipliera plus facilement.

Voilà une première raison d'intervenir dans les manifestations locales de la tuberculose. Il en est une autre plus forte encore : c'est d'arrêter la migration centripète des microbes, lorsque la première manifestation tuberculeuse peut être atteinte chirurgicalement. C'est ainsi que s'expliquent les succès nombreux d'excision d'organes accessibles au bistouri et où s'étaient cantonnés tout d'abord les éléments de la diathèse (testicule, ovaire, trompes, articulations, etc.), succès d'autant plus probables que l'on s'attaquera à une tuberculose acquise.

Comment peut s'acquérir la tuberculose? L'examen de cette question nous mènerait trop loin. Je rappellerai seulement que l'organisme, les tissus, ne fabriquent pas de bacilles tuberculeux spontanément et qu'en dehors de l'inoculation directe par les mille portes d'entrée qu'offre le défaut d'intégrité absolue de l'économie, c'est toujours le *locus minoris resistentiæ*, aidé d'un traumatisme, quelque nom qu'on lui donne (coup de froid, effort musculaire, contusions, etc.), qui peut expliquer la genèse de ces bacilles très caractéristiques.

Les théories de Verneuil sur le microbisme latent s'appliquent à ces cas-là et expliquent de même la tuberculose héréditaire qui ne se manifeste pas fatalement dans les descendants, mais qui a infiniment plus de chance d'apparaître chez ces derniers que dans

des organismes plus forts et plus vigoureux de par l'hérédité, et cela à la suite d'une cause occasionnelle en apparence insignifiante. Aussi l'intervention chirurgicale aura-t-elle une action d'autant plus salutaire qu'elle s'exercera sur des sujets que leurs antécédents héréditaires ne menacent pas. Elle s'exercera aussi favorablement dans les cas de scrofule où, comme l'a très bien dit le professeur Cornil, la tuberculose évoluera lentement en provoquant autour de la lésion une prolifération conjonctive abondante. C'est pourquoi dans l'enfance les succès d'intervention sont nombreux et, prenant le sujet au moment de son accroissement et de sa vitalité la plus grande, sont-ils aussi plus constants.

En voici deux exemples frappants :

Observation I. — Obs..., garçon de six ans. Père bien portant, mère névropathique, poitrine indemne. Ostéite tuberculeuse du calcanéum. — Trajets fistuleux interne et externe, menant dans le tissu spongieux de l'os carié. Raclage et curage de toute la coque calcanéenne, jusqu'à la face interne du périoste en partie conservé. — Guérison. Cavité comblée aujourd'hui. Quelques points osseux se sentent déjà. État général excellent; il y a dix mois de l'intervention.

Obs. II. — Bonnef..., garçon de sept ans; teint pâle et gris plombé; a eu des éliminations d'esquilles cariées des os du tarse. — Le côté gauche de la face et du crâne est gonflé. Trajet fistuleux, laissant pénétrer le stylet jusque sur l'apophyse orbitaire externe cariée. — Abcès de toute la région temporo-maxillaire. Bacilles tuberculeux dans le pus. Je l'ouvre près de l'arcade zygomatique, le 25 août 1887. Par l'ouverture le doigt trouve : la base de l'apophyse zygomatique, la partie écailleuse du temporal et la partie correspondante de l'aile sphénoïdale atteintes d'ostéite tuberculeuse. — Débridement des parties molles; puis, avec la gouge, je fais sauter toute la table externe de cette partie du crâne et une portion de l'apophyse zygomatique. Grattage, éther iodoformé. Aucun accident. Cicatrisation au bout de trois semaines, complète et définitive. Le tempérament de l'enfant, vu encore ces jours-ci, est excellent.

Voilà deux cas où non seulement la guérison locale a été obtenue, mais où l'intervention a modifié favorablement la diathèse.

Je pourrais citer encore de nombreux cas de ganglions tuberculeux suppurés, grattés et nettoyés à l'éther iodoformé, suivis de guérison radicale, persistant depuis longtemps ; mais ils sont d'une banalité courante et manqueraient d'intérêt. Si j'ai rapporté plus haut ces deux observations de tuberculose osseuse, où je n'ai eu qu'à m'applaudir d'être intervenu autrement que par l'huile de morue ou les préparations iodées, dont je suis d'ailleurs loin d'être l'adversaire, c'est que les cas de tuberculose osseuse sont les plus graves après la tuberculose viscérale et, tout en étant partisan de l'intervention, j'ai été amené, après bien d'autres observations, à

cette conclusion, qu'elle doit être chez l'enfant réduite à minima. Elle doit être le plus possible conservatrice, alors qu'il semble ne pas en être ainsi pour les adultes et surtout pour les vieillards.

Cette proposition n'a du reste rien de contraire aux idées que nous donne la physiologie pathologique de la régénération osseuse, ni aux préceptes de notre ancien maître le professeur Ollier sur les opérations de cette période de la vie. Si l'activité plastique est à son minimum, si l'organisme se développe avec le plus d'intensité chez l'enfant, il n'en est pas moins fortement ébranlé par un traumatisme trop généreux ou nécessitant une longue réparation.

Je puis consigner ici une autre observation à l'appui de cette thèse.

Obs. III. — Il s'agit d'un enfant de quatorze ans, dont le travail, dans une tuilerie, consistait à placer des tuiles sur la face palmaire de la main et de l'avant-bras gauches et à les perforer en faisant effort de la main droite avec un instrument. Au bout de deux mois de cet exercice, je passe sur les détails, il eut une arthrite du poignet gauche; puis de l'ostéite suppurée qui m'obligea à ouvrir l'articulation radio-carpienne, à faire le curage et le grattage de la surface articulaire du radius. — Ether iodoformé, pansement antiseptique, pas de suppuration, cicatrisation rapide. Il y a deux ans déjà l'enfant est bien et a conservé presque tous les mouvements. Le pus examiné contenait des bacilles de Koch.

Vous le voyez, messieurs, intervention conservatrice mais curative chez un sujet de quatorze ans, présentant un foyer tuberculeux qui, supprimé, a modifié favorablement la constitution et guéri la manifestation locale.

Chez les adultes, l'intervention trop restreinte, je parle toujours du tissu osseux tuberculisé, est au contraire fâcheuse le plus souvent et il faut faire des brèches beaucoup plus grandes, des sacrifices plus importants. Les trois observations qui suivent viennent à l'appui de cette manière de voir.

Obs. IV. — Mme B. M., quarante ans, a eu cinq enfants bien portants. Pas d'antécédents héréditaires. J'ai connu ses père, mère, frère, sœur, oncles, tantes et cousines, tous sont robustes ou morts de maladies étrangères à la phtisie. Entorse du pied gauche. Douleurs rhumatismales réveillées, croit-elle, mais assurément polyarthrite tarso-métatarsienne, abcès, trajet fistuleux. Le pus n'a pas été examiné au point de vue bactériologique. Cependant ostéite et carie du cuboïde et de la partie correspondante des métatarsiens. L'amputation proposée est refusée. Résection partielle, grattage consciencieux, éther iodoformé. Amélioration immédiate, toutefois la plaie ne se cicatrise pas complètement et il reste au bout de trois semaines un trajet fistuleux, avec force douleurs dans la région pendant les mouvements du pied. Nouvelle proposition de l'amputation, refus formel. Deux mois après, la suppuration continue; injection de liqueur de Villate, pas d'amélioration, état général mauvais, fièvre, élévation constante de température. Pleurésie à gauche; quelques points

douteux aux sommets; enfin hémoptysies. Trois mois après le début des accidents, infiltration tuberculeuse des poumons; ... mort. Il va sans dire qu'un traitement général avait été institué dès le début.

Voilà un cas semblable à ceux où M. Verneuil s'est déclaré depuis longtemps partisan de l'amputation. On peut dire que la malade est morte, non pas de l'intervention, mais du défaut d'intervention. Sans doute si elle eût eu une santé plus robuste, la poly-arthrite n'eût peut-être pas revêtu ce caractère, mais si l'on avait pu supprimer cette longue et épuisante suppuration, en même temps que les souffrances, peut-être aussi la malade aurait-elle guéri?

Obs. V. — Rafaelli, Julie, trente-six ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 6 juin 1887, pour une arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne gauche. Des abcès se forment aux malléoles, ouverture de ces abcès et grattage des surfaces osseuses dénudées. Drains dans la plaie. — Appareil silicaté, puis plâtré. Le gonflement persiste et augmente même sur le cou-de-pied. Il y a des douleurs vives dans tout le membre inférieur. La malade perd l'appétit. Elle tousse fréquemment, a de la fièvre tous les soirs. La respiration est obscure aux sommets, craquements. Enfin la cachexie fait des progrès rapides.

Le 20 août, chargé de la clinique chirurgicale, je fais l'analyse bactériologique du pus : il contient des bacilles tuberculeux, ce qui n'est pas étonnant. Je pense que seule l'amputation peut enrayer les accidents et la diathèse. Elle est pratiquée le 23 août, au tiers supérieur de la jambe. Disparition immédiate de la fièvre et des symptômes pulmonaires graves. Amélioration rapide de l'état général. Cicatrisation régulière, par première intention. La malade sort très bien le 3 octobre suivant; depuis elle a toujours joui d'une bonne santé.

Obs. VI. — Grav., Philémon, quarante ans, tailleur, entre le 7 mai 1887 à l'Hôtel-Dieu, à la suite d'un traumatisme du pied droit, survenu ce jour-là; écrasement des trois premiers orteils. On tente de les conserver; mais, le 15 mai, ablation des deux premiers et le douzième jour, du troisième. Fusées purulentes sur le trajet des tendons; ostéite des os du métatarse, arthrite tarso-métatarsienne. Quand je prends le service, je trouve cet homme dans l'état décrit ci-dessus et présentant aux sommets une respiration rude. De plus il toussait, suait abondamment et s'amaigrissait, miné par une fièvre hectique et une température très élevée. Le pus présentait le bacille caractéristique de la tuberculose. Amputation sus-malléolaire, le 23 septembre. Le 28 octobre, le malade sort guéri, ne toussant plus et ne présentant plus rien à l'auscultation.

Je pourrai relater ici un fait rapporté dans ma thèse inaugurale, plus extraordinaire encore au point de vue de la véritable résurrection d'un tuberculeux cachectique à la troisième période de la phtisie. Il fut amputé sur sa demande formelle, de la cuisse gauche, par le professeur Chapplain, pour une tumeur blanche du genou.

Pus abondant, ostéite, tissu lardacé entourant l'article, cartilages dégénérés, etc. Le malade guérit fort bien et est peut-être encore en vie; il y a de cela vingt-cinq ans.

Des cas semblables ne sont pas rares; mais ils sont éloquents. Ils viennent étayer la proposition émise plus haut, à savoir que les adultes ont besoin d'une intervention plus radicale que les enfants.

Le travail de réparation dans les résections partielles, chez les tuberculeux, use l'organisme et l'empêche de profiter du bénéfice de l'opération. J'avoue que si l'on ne connaissait pas la réunion immédiate, il faudrait l'inventer pour des cas de ce genre! une cicatrisation lente, une perte de substance ou de tissu qui met longtemps à se combler, ouvrent la porte à de nouvelles poussées inflammatoires, à la répullulation des microbes pathogènes. Il faut en quelque sorte que la guérison surprenne l'économie et surtout qu'il n'y ait pas de suppuration. Cette dernière, il est vrai, est évitée aujourd'hui, grâce à l'antisepsie rigoureuse; mais que de mains sont encore inexpérimentées à la pratiquer comme elle doit l'être, surtout en province! « La question a changé d'aspect, dit Lannelongue, depuis l'antisepsie. » Elle a tellement changé d'aspect qu'elle a réduit presque à zéro le trauma chirurgical, bien différent en cela du traumatisme accidentel.

Voici un exemple de la gravité de ce dernier.

Obs. VII. — Trombetto, Bapt., trente-quatre ans, journalier, entre à l'Hôtel-Dieu le 12 septembre 1887, pour un accident de machine : écrasement de la première phalange du pouce droit, division des parties molles correspondantes, arrachement des deux dernières phalanges de l'annulaire droit. Deux plaies sur la face dorsale, deux plaies sur la face palmaire de la même main.

Nous voulons conserver cette main, si précieuse pour un ouvrier, et nous nous bornons à amputer les phalanges écrasées. Pansement à l'iodoforme et au coton phéniqué. — Le 3 novembre, toutes les plaies autres que celles du pouce sont cicatrisées. Mais quelques jours après son entrée, le malade a été pris de fièvre, d'hémoptysies et de sueurs nocturnes. Il a maigri, de l'extinction de voix est survenue. Bref, pendant que ses plaies marchaient vers la guérison, il se formait des cavernes dans le poumon. Antécédents pathologiques héréditaires, nuls, personnels, se bornant à de la toux depuis quelque temps.

Bacilles tuberculeux dans le pus de la main, bacilles aussi dans les crachats. Les plaies contuses et la suppuration ont éveillé la diathèse et si les lésions eussent siégé au pied, en l'amputant, peut-être n'aurions-nous pas été aussi malheureux; car le malade mourut quelque temps après.

Nous basant sur les observations précédentes et sur un grand nombre d'autres que je n'ai pas rédigées avec assez de détails pour les reproduire ici, ou bien dans lesquelles l'examen bactériologique qui leur donne tant d'importance n'a pas été fait, à

l'ancienne doctrine : « Ne touchez pas aux tuberculeux », nous opposerons celle-ci : « Toutes les fois qu'il existe un foyer de « suppuration chez un tuberculeux, quel que soit le degré de la « diathèse, supprimez-le; mais sachez le supprimer d'emblée. »

Les cas où l'on doit s'abstenir nous semblent pleins d'incertitude, et à part ceux où l'on a une infiltration tuberculeuse pulmonaire à marche rapide, aiguë, nous ne voyons pas quels seraient les avantages de l'abstention.

Une fois sur cette pente de la prudence, on arriverait à se croiser les bras en enregistrant les vains efforts de la nature et l'inanité de la thérapeutique. Car enfin, ou le sujet est manifestement tuberculeux, il est poitrinaire, et alors c'est un mauvais terrain qu'il faut respecter, de crainte que le traumatisme ne donne un coup de fouet à la lésion pulmonaire; ou bien, le sujet n'a encore qu'une manifestation locale (ganglionnaire, osseuse, viscérale), et alors il faut éviter avec soin de déranger cette diathèse qui s'est cantonnée dans un petit point de l'économie, de crainte que le traumatisme ne la généralise; ou encore le sujet n'est pas tuberculeux, le foyer de suppuration ne contient pas de bacilles de Koch, mais il a eu quelque ascendant mort de phtisie et alors il ne faut pas opérer non plus, pour ne pas réveiller le microbisme latent qui emportera le malade d'une pneumonie ou d'une méningite tuberculeuse.

Il y a encore les cas où la distinction se baserait sur la succession ou la contemporanéité des manifestations diathésiques, cas plus incertains encore, d'après le professeur Ollier lui-même. En voici un où la lésion locale primait de beaucoup la diathèse et l'avait précédée de longtemps. Il se termina fatalement.

Obs. VIII. — André Étienne, quarante-deux ans, journalier, entre le 12 août 1887 à l'Hôtel-Dieu, dans le service de la clinique chirurgicale dont j'étais chargé. Ce malade a reçu en 1870, à Reischoffen, une balle qui lui a brisé la rotule gauche et a pénétré dans le fémur droit, au-dessus du condyle interne. L'extraction du projectile n'a eu lieu que longtemps après.

Actuellement il existe un trajet fistuleux à l'union du quart inférieur et des trois quarts supérieurs du fémur droit et à la face interne. L'exploration de ce trajet révèle une carie assez étendue et assez profonde. Le pus qui s'écoule renferme des bacilles de Koch. Nous avons donc affaire à un abcès tuberculeux de l'os, consécutif à un traumatisme.

Le 27 août, curage de la carie, avec la curette de Volkmann, après débridement des parties molles. Le cul-de-sac profond est mis à nu jusqu'à ce que l'on trouve le tissu osseux normal. Puis badigeonnage à l'éther iodoformé. Pansement à l'iodoforme et coton phéniqué. Le 29 et le 30, hémorrhagies abondantes, incoercibles et en nappe, venant des parties profondes et affaiblissant le malade. Le sang sourd du fond

de la cavité osseuse même. Compresseur de Dupuytren sur la fémorale arrête d'abord l'hémorrhagie, puis mal supporté est laissé de côté. Cautérisation au thermo-cautère et tamponnement, sans succès. L'hémorrhagie persiste abondante.

Le 31, ligature de la fémorale dans le triangle de Scarpa. Hémostase complète et immédiate. Pas de trouble notable dans le membre, qui présente seulement le premier jour une légère élévation de température. La plaie de la ligature est presque fermée, quand le 6 septembre éclate une pneumonie du lobe inférieur du poumon gauche.

Le 11, la phlegmasie gagne le poumon droit et le malade succombe brusquement le 14 au soir, après avoir accusé une température oscillant entre 39 et 40. L'auscultation ne nous avait rien dévoilé aux sommets.

Autopsie — Poumon gauche : lobe inférieur suppuré, lobe supérieur à l'état d'hépatisation grise dans sa moitié inférieure. Poumon droit : lobes inférieur et moyen engoués. Traces de pleurésie ancienne aux sommets; adhérences. Pas de tubercules apparents, mais on trouve un nombre considérable de bacilles tuberculeux dans le pus des bronches. Cœur et aorte : la portion ascendante de l'aorte présente des plaques d'athérome assez étendues. Il y a des indurations au niveau de la mitrale et des sigmoïdes (valvulite athéromateuse) et quelques nodosités végétantes sur les piliers de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Les artères présentent les lésions de l'alcoolisme chronique. La fémorale liée présente un caillot organisé au-dessous de la ligature.

Cette observation aurait pu trouver sa place dans un chapitre sur l'influence du traumatisme dans l'alcoolisme, mais enfin comme il y avait des tubercules dans l'os et une migration de bacilles dans les poumons, nous avons cru devoir la transcrire ici. Si le traumatisme a eu une action funeste, c'est à raison de l'hémorrhagie consécutive à l'intervention, hémorrhagie due à l'athérome et non à la phtisie.

Non ! les cas malheureux, où le chirurgien, en intervenant, a paru précipiter la fin du malade, sont des cas dans lesquels, par une opération incomplète, par un accident opératoire ou par quelque faute contre l'antisepsie, on n'a pu éviter la suppuration ! Nos méthodes opératoires se sont perfectionnées, et voilà justement ce qui fait la différence de la pratique contemporaine dont les succès actuels laissent bien loin derrière elle les résultats d'autrefois.

Je ne crois pas d'ailleurs avoir dans cette enceinte beaucoup de contradicteurs ! En consultant les documents des précédents congrès de chirurgie, je trouve de nombreux exemples qui m'auraient encouragé dans cette voie, si mon opinion n'eût été faite sur ce point.

Ainsi en 1885, notre éminent confrère de Strasbourg, M. Bœckel, nous faisait une communication sur le traitement des abcès ossi-

fluents de la colonne vertébrale et comptait sept succès sur sept interventions. M. de Socin, de Bâle, en citait un bien plus grand nombre et nous apportait cette conclusion : qu'il faut toujours inciser largement et profondément non seulement pour toucher, mais pour *voir* les foyers primitifs. Pratique conforme à celle de notre excellent maître le professeur Trélat, qui dit quelque part à propos des abcès froids : « Enlevez tout, l'abcès et ses parois, puis le foyer primitif s'il y en a un ». J'ajouterai : il est rare qu'il n'y en ait pas un, chez les sujets qui nous occupent; conforme à celle de notre cher maître, le professeur Lannelongue, dont voici les paroles : « Les données de l'anatomie pathologique qui ont fixé la constitution des abcès tuberculeux devaient conduire à une pratique plus rationnelle : l'extirpation de la paroi de l'abcès et du foyer osseux lui-même, toutes les fois que la chose est possible. »

En 1886, M. Peyrot rapportait une observation curieuse de panaris tuberculeux, traité par l'amputation du doigt qui ne réveilla pas la diathèse, et si nous ne voulions borner nos citations à la tuberculose osseuse, toujours nous reportant aux travaux du congrès, nous pourrions rappeler la conduite du professeur Guyon dans la tuberculose vésicale, et celle du Dr Schwartz, qui ne s'arrête pas devant un terrain tuberculeux pour pratiquer la cure radicale de la hernie.

A l'appui de ma manière de voir, je n'aurai certes lieu d'omettre les travaux si importants de mon ancien maître M. Ollier et en particulier son beau *Traité des résections*, où sont discutées et pesées avec impartialité les indications et les contre-indications opératoires. Après la lecture de cet ouvrage, on reste convaincu que les cas où l'on doit s'abstenir sont exceptionnels !

Sans doute nous n'ignorons pas non plus les beaux travaux du professeur Verneuil sur le traumatisme et les états constitutionnels ; nous avons même lu avec intérêt, dans le paragraphe « Diathèse tuberculeuse », trois observations qui ont trait à cette question et que nous croyons devoir analyser sommairement.

La troisième observation est celle d'un phtisique alcoolisé et rétréci, fièvre uréthrale, opération de l'uréthrotomie; fièvre persiste, poussée pulmonaire, mort rapide. On accuse, et avec raison, plutôt la fièvre uréthrale que le traumatisme chirurgical. On sait aujourd'hui à quoi s'en tenir sur la cause de la fièvre uréthrale !

La seconde observation (VII du chapitre) est favorable à notre thèse, nous ne la discuterons pas : c'est un homme de cinquante ans, manifestement tuberculeux, ayant eu plusieurs hémoptysies et présentant une tumeur blanche suppurée du bras. Amputé par

Laborie, il guérit très bien et sa diathèse resta silencieuse. Notons, en passant, un détail important, que la cicatrice linéaire fut obtenue en partie par réunion immédiate, en partie par réunion secondaire.

Voyons l'observation VIII (du chapitre). Garçon de dix-huit ans, tumeur blanche tibio-tarsienne, ostéite du tibia, abcès ossifluents. Amputation de la cuisse. Mort quatre mois après. A l'autopsie, poumon farci de tubercules crus et ramollis, ostéo-myélite du fémur. N'oublions pas cette ostéo-myélite, consécutive, j'espère, à la suppuration. Eh bien! je le demanderai à M. le professeur Verneuil, croit-il qu'aujourd'hui une amputation de cuisse, dans les conditions d'antisepsie qu'il connaît et enseigne si bien, eût été en pareil cas suivie d'une ostéo-myélite? Croit-il que si la suppuration ne se fût établie dans le moignon, ce jeune malade, qui a montré encore assez de résistance, n'aurait pas guéri? Je suis bien sûr que M. Verneuil qui, en 1883, rapportait cette phrase de Boudet, écrite il y a près de cinquante ans : « On ne doit plus, comme la chirurgie le pose en principe, proscrire absolument l'amputation d'un membre chez un phtisique. J'ai vu trois sujets de treize à dix-neuf ans, atteints d'une maladie incurable du squelette du membre inférieur, en outre d'une phtisie confirmée, se rétablir d'une manière qui parut définitive, après l'ablation du membre malade. » M. Verneuil, dis-je, renchérirait sur l'opinion de Boudet et, pour tant qu'il se défende de l'entraînement opératoire, ne s'opposerait pas à une intervention plus fréquente aujourd'hui.

La littérature médicale est pleine d'observations où l'opération radicale a sauvé bien des malades. Pour n'en citer qu'une catégorie, je rappellerai celles atteintes de salpingites tuberculeuses qui doivent la vie et la santé à cette conduite, taxée de témérité, il y a deux ou trois ans à peine. Dans la statistique de M. Championnière, je trouve un cas d'amputation du sein chez une tuberculeuse dont les poumons étaient farcis de tubercules. La malade mourut trois mois après d'un érysipèle de la face. La plaie était cicatrisée depuis longtemps et n'avait pas suppuré; on n'accusera pas, j'espère, ici le traumatisme chirurgical.

Messieurs, je ne veux pas abuser de vos instants, mais je me serai mal fait comprendre si l'on m'objectait que, de tout temps, on a vu des phtisiques opérés guérir ou mourir. Ce que je pose ici d'une façon catégorique, c'est l'intervention comme règle générale, à condition d'être un adepte fervent et militant de l'antisepsie. Je ne méconnais pas l'influence d'un traumatisme sur la phtisie, mais le trauma chirurgical est tellement réduit par les nouvelles méthodes qu'il n'existe pour ainsi dire plus aujourd'hui et donne à la fois plus de hardiesse et plus de sécurité.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales,

Par le Dr A. Routier, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Messieurs, quand on sait avec quelle rapidité l'intoxication générale suit les inoculations, on pourrait discuter le terme de tuberculose locale; malgré cela, je désignerai comme on le fait couramment aujourd'hui sous le nom de « Tuberculoses locales » les diverses manifestations à tendance suppurative observées dans la peau et le tissu cellulaire, dans les glandes et les ganglions, dans les os et les articulations, dont la caractéristique est donnée par le bacille de Koch.

On n'oserait plus dire d'une adénite chronique suppurée qu'elle est scrofuleuse; toute tumeur blanche est devenue tuberculeuse, alors même que les poumons sont ou paraissent indemnes de toute lésion de même nature, alors même que la présence du bacille n'aurait pas été parfaitement démontrée.

La loi de Louis est battue en brèche; dans beaucoup de cas, la lésion pulmonaire est nulle ou du moins échappe à l'examen clinique.

Dans les deux tiers des cas que j'ai pu observer, les lésions pulmonaires étaient insignifiantes; dans l'autre tiers, ces lésions variaient jusqu'au degré extrême l'existence de cavernes.

Je dirai même à ce propos qu'il me paraît difficile ou impossible de tracer d'après le seul état des lésions pulmonaires une limite à l'intervention chirurgicale permise ou efficace chez les tuberculeux.

Pénétré des idées puisées chez quelques-uns de mes maîtres, je n'aurais pas osé, au début de ma pratique, opérer un malade par ce seul fait qu'il avait des cavernes pulmonaires; mais enhardi par les résultats obtenus, j'ai peu à peu agrandi le champ de mes interventions, et je compte à mon actif plusieurs caverneux qui ont largement bénéficié de la suppression d'un pied, d'une main ou d'une articulation envahies par la suppuration tuberculeuse.

En tout cela du reste, ma pratique a suivi la théorie; depuis le changement profond qui s'est opéré dans les idées sur la nature de la tuberculose, depuis surtout que, devenue maladie inoculable, ses diverses manifestations locales sont considérées comme autant de foyers multiples où s'élabore la culture du bacille qui peut de là se répandre dans tout l'organisme pour l'infecter, je me suis efforcé de détruire ces foyers comme autant de sources d'infection dans tous les points où j'ai pu les atteindre.

Plus facilement qu'en 1884, on pourrait aujourd'hui trancher la

question que suscita à la Société de chirurgie la discussion sur l'opportunité ou l'inopportunité des interventions chirurgicales chez les tuberculeux. Le temps semble avoir largement confirmé l'opinion soutenue déjà à cette époque par la majorité de la Société, c'est-à-dire l'innocuité et l'efficacité de l'intervention opératoire.

Depuis lors, et à l'exemple de beaucoup d'autres sans doute, j'ai cherché à me rendre compte par moi-même de la valeur des interventions chez les tuberculeux. J'ai noté avec soin pour cela tous mes malades opérés, tâchant ensuite de les suivre et de les revoir pour constater les résultats.

C'est le résumé de ces recherches que je vais avoir l'honneur de vous exposer.

Déjà l'année dernière, au Congrès pour l'étude de la tuberculose, j'ai pu communiquer une note dans laquelle je concluais à la bénignité de l'intervention dans les cas de tuberculose locale ; ma pratique un peu plus étendue n'a fait que me confirmer dans cette conviction.

Dans cette note, je mentionnais 88 opérations avec une seule mort survenue le quatorzième jour, après une amputation de la cuisse pour tumeur blanche du genou.

M'appuyant sur les résultats de l'autopsie pratiquée par M. le professeur Damaschino lui-même, je pouvais affirmer que la mort était survenue par le fait d'une pneumonie franche, et non point à la suite d'une poussée de tuberculose pulmonaire comme on aurait pu le supposer. Il y avait dans les poumons de vieux foyers de tuberculose guérie, mais qui étaient restés parfaitement froids.

Les chiffres de ma statistique ont augmenté : je puis aujourd'hui rapporter 150 opérations et ne suis obligé d'enregistrer qu'un seul nouveau cas de mort, soit 2 morts sur 150 opérés, donnant au pourcentage 1,2 p. 100.

Voici le détail de ces opérations :

11 amputations de la cuisse : 10 guéris, 1 mort;
10 amputations de la jambe : 10 guéris;
4 amputations de l'avant-bras : 4 guéris;
4 amputations doigts orteils : 4 guéris ;
1 amputation de Chopart : 0 guéri, 1 mort;
12 résections du genou : 12 guérisons;
6 résections du coude : 6 guérisons;
1 résection tibio-tarsienne : 1 guérison;
2 résections métacarpiennes : 2 guérisons;
5 amputations de testicules tuberculeux : 5 guérisons;
21 fistules à l'anus compliquées : 21 guérisons;
29 abcès ossifluents ouverts largement : 29 guérisons;

2 synovites à grains riziformes : 2 guérisons;
1 lupus des mains gratté, brûlé : 1 guérison;
1 péritonite tuberc. ouverte : 1 guérison;
2 salpingites tuberc. enlevées : 2 guérisons.

Le malade que j'ai perdu à la suite d'une amputation de Chopart est mort d'anurie trois jours après l'opération.

Il avait été cependant examiné avec soin avant mon intervention; la quantité d'urine qu'il rendait était suffisante pour les vingt-quatre heures, claire et sans traces d'albumine.

L'autopsie nous a montré la difficulté ou l'impossibilité du diagnostic de l'état du rein, du vivant du malade. Du côté droit, en effet, le rein était transformé en une mince coque remplie de matière caséeuse jaunâtre comme du mastic de vitrier; de plus, l'uretère était absolument fermé et imperméable à une petite distance du bassinet, de telle sorte que l'urine émise venait seulement du rein gauche qui faisait tous les frais de la sécrétion. Ce rein gauche était gros, large et fortement congestionné.

Nous avons su par la famille du malade que, dix ans auparavant, il avait eu en province, bien avant que son pied en fût atteint, une maladie qui avait mis ses jours en danger, et au cours de laquelle il avait plusieurs fois pissé du sang.

Le malade nous avait soigneusement caché cet antécédent; je dois dire que, nous eût-il fait cette confidence, je me demande encore à l'heure qu'il est si cette notion aurait arrêté mon intervention, tellement son état général paraissait satisfaisant, tellement d'autre part il était urgent d'agir sur son pied.

D'après ce qui précède, il me semble que pour ce qui est du résultat immédiat de l'intervention dans les tuberculoses locales, on peut hautement affirmer qu'il est bon, et que chez ces malades on peut sans danger pratiquer les grosses opérations. Je ne fais du reste en ce moment que confirmer ce qui a été déjà dit autrefois, et cela, par des chirurgiens bien antérieurs à la période antiseptique.

Je n'ai jamais non plus observé chez mes malades ces évolutions tuberculeuses rapides signalées à la suite des opérations et qualifiées par M. le professeur Verneuil de « réveil de la diathèse ». Ce que j'attribuerai volontiers aux soins minutieux d'antisepsie qui donnent à toutes les opérations le minimum de gravité.

Je me souviens par contre d'avoir vu mourir de méningite un enfant atteint de coxalgie et vierge de tout traumatisme chirurgical.

Ce qui est surtout intéressant, et ce que je voudrais montrer, ce sont les résultats éloignés de l'intervention chez les tuberculeux.

Malheureusement, presque toutes mes observations proviennent de l'hôpital : or, vous savez combien les malades de cette catégorie sont nomades et difficiles à retrouver.

J'en ai revu cependant un certain nombre, et précisément parmi les opérations les plus graves, grandes amputations et résections. Or, tous ceux que j'ai revus n'ont qu'à s'applaudir du résultat thérapeutique; je vous en citerai quelques-uns :

Une de mes plus anciennes amputations de jambe fut faite il y a six ans, alors que j'étais encore chef de clinique; ce ne fut qu'après beaucoup d'hésitations dues à son mauvais état général, à la fièvre hectique quotidienne, que je me décidai à amputer un pauvre garçon de vingt-six ans; tout le pied et la partie inférieure du squelette de la jambe étaient en suppuration.

L'amputation a permis à ce jeune homme de recouvrer la santé. Il est rentré dans la Compagnie de chemin de fer où il était employé, et ne manque pas à la date du 7 avril, anniversaire de son opération, de m'adresser ses remerciements.

Presque tous mes amputés de cuisse étaient des gens âgés. Il faut en effet chez un jeune homme des lésions du genou bien graves pour que je consente à le priver des avantages d'une résection.

Deux de mes amputés étaient cochers, et le sont encore depuis quatre ans et demi et trois ans. Quatre sont à Bicêtre depuis cinq, quatre et trois ans. Parmi ceux-ci deux ont été amputés à Laennec, où ils avaient été évacués aux chroniques comme incurables.

Mes résections du genou ne m'ont donné aucune mort opératoire; les résultats définififs sont les plus satisfaisants.

Trois de mes malades ont été perdus de vue après leur sortie de l'asile de convalescence. Les autres vont bien et marchent avec des souliers compensateurs. J'ai dans une même famille, à quatre ans d'intervalle, réséqué les deux frères du genou droit, pour tumeurs blanches. La seconde opération vous prouve le cas qu'on faisait de la première; les deux frères se portent bien.

Les résections du coude n'ont pas moins réussi. Mon premier réséqué date de six ans, et est facteur rural. Le second date de cinq ans, et est devenu garde champêtre. Je l'ai revu le mois dernier, et lui ai enlevé et cautérisé quelques fongosités qui se produisaient vers la région épicondylienne; son état général est parfait. — Tous les réséqués du coude ont des mouvements. J'ai en outre revu un certain nombre de malades auxquels j'avais enlevé des ganglions du cou : les uns sont restés parfaitement guéris; chez deux d'entre eux, j'ai dû à deux ans d'intervalle faire une nouvelle opération. Dans ce nombre, je compte des malades traités inutilement par l'injection d'éther iodoformé.

Si vous voulez bien songer que la plupart de ces malades auxquels s'adressent des interventions auraient dû garder le lit ou la chambre durant un temps indéterminé si on avait abandonné leurs lésions à leur évolution naturelle, que ce séjour prolongé dans une chambre ou une salle d'hôpital est tout ce qu'il y a de plus contraire et de plus nuisible à l'hygiène des tuberculeux, vous m'accorderez, je l'espère, le bien fondé des conclusions suivantes :

1° Les opérations pratiquées chez les tuberculeux pour les débarrasser des manifestations locales de l'infection sont en général bénignes ;

2° L'usage rigoureux de l'asepsie opératoire permet d'éviter l'éclosion de ces manifestations qualifiées de réveil de la diathèse ;

3° L'ablation ou la destruction de ces foyers de tuberculose locale semble au contraire exercer une heureuse influence sur la santé générale et mérite d'être recommandée ;

4° Le résultat thérapeutique éloigné est beaucoup plus durable qu'on ne serait tenté de le croire en général.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la tuberculose locale,

Par le Dr Le Dentu, Professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

I. — *Considérations générales relatives aux résultats des opérations motivées par les tuberculoses chirurgicales.*

II. — *Faits spéciaux : 1° Indications résultant des dégénérations secondaires de la moelle diaphysaire causées par les tuberculoses articulaires. — 2° Résultats éloignés des opérations dans le cas de rein tuberculeux. — 3° Résultats de la taille hypogastrique contre la cystite tuberculeuse. — 4° Du curage de la prostate tuberculeuse.*

La première des questions proposées à la discussion du congrès est tellement vaste, qu'il est bien difficile de l'embrasser tout entière dans une étude forcément concise. Résumer ses idées sur « les résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales », c'est pour un chirurgien établir le bilan de sa pratique sur un terrain immense, représentant une grosse fraction du domaine de la chirurgie. Ce terrain lui-même s'est tellement agrandi depuis quelques années, que le terme « tuberculose locale » n'a plus maintenant qu'une valeur conventionnelle. Doit-il désigner les tuberculoses à siège unique, ou de siège extérieur, ou simplement celles qui, par suite même de leur localisation ou de leur unicité, sont particu-

lièrement favorables à l'action chirurgicale? C'est à coup sûr de cette dernière façon qu'il faut en comprendre le sens, mais sans perdre de vue que plusieurs des tuberculoses viscérales ou internes ont été l'objet de tentatives opératoires plus ou moins heureuses , ce qui permet d'étendre singulièrement le cadre des tuberculoses chirurgicales, à condition d'ajouter que, pour les considérer comme chirurgicales, il faut qu'elles soient bien localisées. On en peut dire autant d'ailleurs des tuberculoses externes; lorsqu'elles existent en grand nombre sur un même sujet, elles appellent spécialement le secours de la médecine et de l'hygiène et l'action opératoire n'exerce sur elles une influence salutaire que si elles sont uniques ou en petit nombre.

Ceci posé, et la question étant ainsi comprise, je veux voir surtout dans le libellé adopté par la commission préparatoire, une invitation pour les chirurgiens, non pas à faire connaître tous les résultats de leur pratique, ce qui pourrait aboutir à un simple alignement de chiffres ou à un exposé d'impressions générales sur des points trop nombreux, mais à fixer l'attention du congrès sur quelques faits précis, étudiés avec une certaine prédilection, se rattachant directement à la grande question des tuberculoses chirurgicales.

Cependant il me paraît indispensable de présenter, avant les faits particuliers dont je désire vous entretenir, quelques considérations générales sur les conditions de succès et sur la valeur curative de l'intervention opératoire.

Il est de la plus grande importance de réduire aux propositions exactes la portée d'une sorte d'axiome qui domine depuis plusieurs années le traitement des tuberculoses chirurgicales. Cet axiome, c'est que la suppression d'un foyer isolé de tuberculose considéré comme primitif, doit mettre le sujet à l'abri de la généralisation, comme si l'apparition de ce foyer était véritablement la preuve de la fixation dans un point de l'économie de tous les bacilles qui s'y seraient introduits par une voie quelconque. Cet axiome est d'autant plus spécieux que la clinique a démontré d'une manière irréfutable l'efficacité fréquente, sinon constante, des opérations *complètes* et *précoces*.

Ce n'est certes pas moi qui m'élèverai contre cette vérité, à l'appui de laquelle je pourrais, comme tant d'autres, apporter bien des preuves; je dirai même qu'elle doit être considérée comme le pivot du traitement chirurgical de la tuberculose, qu'elle le légitime et doit l'encourager désormais plus que jamais, maintenant que l'antisepsie lui fournit une aide puissante; mais au point de vue doctrinal cette vérité ne peut, ne doit être acceptée que soumise à une certaine restriction.

Elle ne peut être prise au sens absolu, car alors il faudrait nier l'infection générale primitive et la prédisposition héréditaire; il faudrait nier que des bacilles pussent circuler dans l'économie, sans accuser aucunement leur présence, et que, une fois la première colonie constituée, quelques-uns pussent continuer à parcourir les voies circulatoires ou opérer des migrations dans les tissus, sans mettre en jeu les réactions défensives de ces derniers. Les données les plus récentes de la pathologie microbienne obligent au contraire à admettre pour tous les cas, en dehors de ceux de contagion extérieure qui seront toujours exceptionnels, l'infection préalable des tumeurs de l'économie et secondairement la localisation que la prédisposition héréditaire rend possible, probable ou facile suivant les sujets.

Une fois la colonisation bacillaire constituée, les altérations des tissus donnent lieu plus ou moins rapidement à une *infection en retour*, à laquelle le système lymphatique offre ses innombrables voies de propagation. De là des généralisations plus ou moins étendues, souvent difficiles à distinguer des généralisations primitives, mais qui fréquemment sont la conséquence du passage dans le sang de nombreux bacilles développés et ayant acquis le maximum de leur puissance nuisible dans le foyer de la première localisation.

C'est contre cette infection en retour que la chirurgie peut beaucoup. Dans quelle mesure exacte? Il n'est pas aisé de le dire. Du moins est-il permis d'affirmer cette vérité, de la proclamer bien haut.

Tout autre est la situation, lorsque le chirurgien se trouve aux prises avec des tuberculoses multiples. Sont-elles trop nombreuses ou trop avancées, il y a tout avantage à en confier le traitement à la médecine pure, qui peut fort bien réussir avec l'aide de tous les modificateurs médicamenteux et hygiéniques dont l'efficacité n'est plus à démontrer. Mais si les foyers tuberculeux sont seulement en petit nombre, il n'est pas douteux qu'une opération portant sur l'un d'eux ne puisse exercer une action salutaire à distance sur ceux auxquels on ne touche pas. Ceci est tellement connu aujourd'hui qu'on hésite à l'écrire; cette action salutaire, dont le poumon bénéficie souvent dans une large mesure, peut se sentir aussi sur des lésions de siège externe.

Par exemple, je pratiquais en 1871 la résection tibio-tarsienne à un homme qui, en même temps qu'une arthrite fongueuse tibio-tarsienne, avait une longue et large fistule anale. Cette dernière guérit spontanément, sans traitement, sous la seule influence de l'opération, en dépit de la lenteur de la cicatrisation. De même on voit souvent des foyers externes, de siège autre

que la région anale, modifiés favorablement par la seule action d'une intervention heureuse.

Ceci n'est pas plus vrai, mais est d'une importance encore plus grande, en ce qui concerne les poumons. Les lésions trop avancées accompagnées d'une cachexie profonde ou d'un état fébrile trop accentué, doivent seules arrêter le chirurgien; mais bien que les malades soient loin de tirer tous les mêmes avantages de l'intervention, bien que, chez un certain nombre, la maladie suive son cours, en dépit de la suppression d'un foyer extérieur, la tuberculose pulmonaire concomitante doit être considérée encore plus comme indication que comme une contre-indication, lorsqu'elle n'est qu'au premier degré et souvent même lorsqu'elle a atteint le deuxième degré.

Un des cas où j'ai été le plus frappé du bien fondé de ce précepte, est celui d'un homme à qui j'ai réséqué, le 24 novembre 1886, 9 centimètres de sternum et de 2 à 5 centimètres des deuxièmes, troisièmes et quatrièmes côtes de chaque côté, à l'effet de pratiquer le curage d'un vaste abcès tuberculeux du médiastin antérieur, conséquence d'une arthrite fongueuse de l'articulation des deux premières pièces du sternum. Cet homme avait dans les deux poumons des lésions tuberculeuses étendues du second degré et il était déjà dans un état de cachexie qui m'a fait longtemps hésiter à intervenir. Depuis sa guérison, qui demanda six mois et date actuellement de trois ans, sa santé est restée florissante, au point que, à voir son embonpoint, son teint coloré, jamais on ne pourrait se douter que l'on a devant soi un tuberculeux revenu à la vie, après une série d'accidents fort graves.

Je choisis cet exemple entre beaucoup d'autres que je pourrais citer, parce que plus que tout autre il a été confirmatif à mes yeux d'une opinion aujourd'hui courante, banale même, à laquelle l'expérience de chaque jour apporte un appoint de force nouvelle.

Si l'intervention exerce notoirement une influence salutaire à distance, peut-elle provoquer, à distance également, des accidents que rien ne pouvait faire prévoir et qui la suivent de trop près pour qu'on ne soit pas tenté de l'en rendre responsable? En un mot la suppression par mode opératoire d'un foyer tuberculeux est-elle susceptible de provoquer, dans quelque point sans corrélation anatomique avec le premier, l'explosion d'accidents auxquels pourrait être appliquée l'épithèse de métastatiques?

Je n'ai pas observé de faits de ce genre après des opérations, mais seulement après un traitement dirigé contre une affection tuberculeuse.

Par exemple une jeune fille de dix-huit ans, atteinte d'un commencement de coxalgie, m'est présentée pendant l'été de 1876.

Comme les accidents sont récents et encore peu accentués, je conseille le repos au lit et un vésicatoire sur la fesse. Un mois à peine après, on me ramène la malade entièrement guérie, jouissant de toute l'étendue des mouvements de la cuisse sur le bassin. Le résultat me paraît trop beau, mais je suis bien obligé de l'accepter tel quel. Quelques jours plus tard, une méningite tuberculeuse se déclare et se termine rapidement par la mort.

En 1872, je soignais à l'hôpital Lariboisière un jeune homme de dix-huit ans, atteint d'arthrite fongueuse du genou droit, affection qui n'avait provoqué jusque-là ni fièvre, ni amaigrissement. Une application de raies de feu sous le chloroforme amène une amélioration très marquée de l'état local; mais bientôt la fièvre s'allume, un amaigrissement rapide se produit et le malade tombe assez vite dans un état typhoïde des plus inquiétants. Soupçonnant les poumons, je les fais ausculter après moi par M. Millard, qui n'y découvre rien de net. La mort survient et les poumons sont trouvés farcis de granulations miliaires.

Voilà deux cas où l'explosion d'accidents éloignés a suivi immédiatement l'application d'un traitement rationnel à une tuberculose locale, externe. Comment faut-il les interpréter? Il est bien évident que la doctrine de la métastase, comme on l'entendait jadis, dans le sens d'une sorte de répercussion, n'est pas acceptable à l'endroit d'une maladie d'origine microbienne. La seule interprétation conciliable avec les doctrines actuelles, c'est qu'une colonisation latente s'est révélée tout d'un coup sous l'influence d'un acte thérapeutique même de peu de violence; et encore cette influence à distance est-elle contestable, car on peut tout aussi bien peut-être invoquer une simple coïncidence ou plutôt une simple succession d'accidents, n'ayant entre eux aucune filiation. C'est même sur cette interprétation qu'on s'appuie pour dire que de pareils accidents ne peuvent arrêter la main du chirurgien prêt à intervenir contre une tuberculose externe. Rien ne permet de les prévoir et de plus leur extrême rareté en écarte la probabilité. C'est donc un élément négligeable dans le problème des indications et des contre-indications; mais l'interprétation du point litigieux n'en doit pas moins être réservée.

Il me reste à traiter de quatre points sur lesquels je désire spécialement attirer votre attention. Ce sont :

1° Les indications opératoires à tirer des altérations de la moelle diaphysaire des os longs au voisinage des tumeurs blanches;

2° Les résultats éloignés des opérations pratiquées sur les reins tuberculeux;

3° Les avantages de la taille hypogastrique dans le cas de cystite tuberculeuse;

4° Le curage de la prostate tuberculeuse.

A. *Indications opératoires à tirer des altérations de la moelle diaphysaire des os longs au voisinage des tumeurs blanches.* — Diverses altérations de la moelle, dans le canal diaphysaire des os longs, au voisinage des tumeurs blanches, ont été signalées par plusieurs auteurs. C'est tantôt une infiltration tuberculeuse en foyers ou diffuse, tantôt un processus inflammatoire chronique aboutissant à ce qu'on a appelé la dégénérescence lie de vin ou à la transformation lymphoïde de Waldeyer, tantôt un état gras, une stéatose du tissu osseux, qui commence par les épiphyses et s'étend par en haut et par en bas à des étendues variables du squelette du membre malade.

La médullite des épiphyses et leur stéatose donnent toujours lieu à une raréfaction du tissu osseux qui peut devenir une contre-indication aux résections, lorsqu'elle est trop accentuée. Elles peuvent, aussi bien que les foyers de fongosités éloignés des surfaces articulaires, nécessiter l'amputation immédiate du membre. Malheureusement les mêmes lésions se présentent fréquemment dans la diaphyse. En même temps que la moelle de cette dernière se transforme complètement en graisse, le tissu compact se raréfie de telle sorte qu'à la coupe, le corps de l'os semble constitué par deux cylindres emboîtés l'un dans l'autre. Cette raréfaction a pour conséquence fréquente une friabilité assez grande pour que la diaphyse se laisse écraser facilement par des cisailles. Dans les épiphyses et dans les os spongieux, comme ceux du tarse, elle permet la pénétration presque sans résistance d'une lame de bistouri.

Dans des circonstances plus rares, non seulement la moelle de la diaphyse se liquéfie, mais elle tend à disparaître. Elle se raréfie comme le tissu osseux, elle se résorbe même assez complètement pour que le canal médullaire ne contienne plus rien ou presque rien. Introduit-on une tige rigide dans le canal ainsi vidé de son contenu normal, cette tige s'enfonce sans résistance jusqu'aux épiphyses, et elle ne ramène, lorsqu'on la retire, aucun débris indiquant qu'elle a traversé un tissu organisé, mais seulement un peu de graisse liquide. Il se peut même qu'elle revienne au dehors presque sèche. L'os humain ainsi modifié présente les caractères d'un os d'oiseau.

Lorsqu'un chirurgien, ayant pris le parti d'amputer un malade atteint d'arthrite fongueuse, rencontre une diaphyse altérée à ce point, peut-il compter sur la guérison sans persistance d'une fistule? Il est prudent de toute façon de reporter le trait de scie plus haut et de raccourcir les lambeaux déjà taillés. Cela peut suffire dans le cas de médullite chronique simple ou de stéatose sans

raréfaction trop accusée de la moelle; mais si cette dernière a disparu en grande partie, est-il permis d'espérer qu'un travail de prolifération ostéogénique oblitérera complètement le canal largement ouvert et que l'amputation assurera à l'opéré une guérison complète? Peut-être, si le sujet est très jeune, mais peut-être seulement. Voici un fait qui démontre que cet espoir est quelquefois chimérique :

Observation I. — Mansuello (Célina), quinze ans, sans profession, entre à Saint-Louis, salle Sainte-Marthe, 62, en avril 1882. Elle est atteinte d'une arthrite fongueuse du genou gauche, horriblement douloureuse. Je l'ampute le 10 mai au lieu d'élection, mais comme la moelle est fongueuse et raréfiée, je reporte la section du fémur sur le milieu de la cuisse. Le thermocautère est promené légèrement sur la tranche osseuse parce que la moelle offre encore en ce point un aspect anormal (congestion notable, friabilité, diminution de consistance). La guérison complète n'a lieu qu'en septembre.

J'ai revu l'opérée en 1887; elle rentrait dans mon service pour une fistule de son moignon qui datait de quelque temps. Elle m'a appris à ce moment que depuis l'amputation, elle avait fréquemment des abcès qui se guérissaient parfois momentanément pour se rouvrir bientôt.

En revanche, deux fois j'ai pris le parti d'amputer dans l'articulation située à l'extrémité supérieure de l'os dégénéré et deux fois j'ai obtenu une guérison complète. Voici ces deux faits :

Obs. II. — Journault (Auguste), trente et un ans, entre en 1881 à Saint-Louis, salle Saint-Augustin, 22, pour une arthrite fongueuse du coude gauche. Il a subi il y a un mois une opération pour un fongus tuberculeux du testicule. Le 8 juin, je fais pratiquer l'amputation du bras par mon interne M. Walther, mais une fois l'os scié, je m'aperçois que le canal médullaire ne contient qu'une petite quantité d'une moelle diffluente et décolorée. Un long et gros stylet pénètre comme dans un espace vide jusqu'à la tête de l'humérus. Séance tenante je désarticule l'épaule. Le malade guérit entièrement en un mois environ, mais, comme il était foncièrement tuberculeux, il se forma des fistules dans son moignon au mois de septembre suivant. Celles-ci se tarirent au bout de quelque temps.

Obs. III. — Linenbach (Augustine), âgée de seize ans, entrée à Saint-Louis, salle Gosselin, n° 8, le 12 mars 1889. Cette jeune fille avait déjà été dans mon service l'année précédente pour des fongosités de la bourse séreuse prérotulienne, mais, après abrasion de ces fongosités, j'avais constaté que la rotule présentait un orifice en son milieu. J'avais laissé provisoirement les choses dans l'état et la fistule s'était tarie, mais pour se rouvrir bientôt.

Comme le genou avait conservé à peu près ses dimensions normales, je m'arrêtai à l'idée de faire l'arthrectomie, ou la résection, suivant l'étendue et la profondeur des lésions. La petite malade souffrait horri-

blement; des bouffées de râles muqueux s'entendaient au sommet des poumons. L'état général s'altérait, il fallait agir promptement.

Le 8 mai de cette année, j'ouvris l'articulation et je vis d'abord que la rotule était soudée au fémur et au tibia. C'était une raison de faire la résection et non le simple nettoyage articulaire; mais à mesure que je coupais des tranches des épiphyses, je m'apercevais que le tissu osseux se raréfiait et se réduisait à une simple coque sans consistance. J'arrivai ainsi jusqu'aux diaphyses. Le canal médullaire des trois os était vide ou à peu près. J'en conclus qu'une altération semblable devait exister jusqu'au grand trochanter et que la désarticulation de la cuisse était nécessaire; mais comme les parents de cette jeune fille n'étaient pas là pour donner leur autorisation, je plaçai un pansement provisoire (tamponnement à l'iodoforme) et je renvoyai la malade à son lit.

Ce fut seulement cinq jours après, le 13 mai, que je désarticulai la cuisse, après avoir trépané le fémur dans sa partie moyenne, pour m'assurer que mon diagnostic était exact. La jeune fille a guéri sans fistule.

Donc dans les deux cas où j'ai désarticulé, le résultat a été excellent; dans le seul cas où j'ai fait l'amputation, bien que ce fût à bonne distance, il a persisté des fistules, et il s'est formé plusieurs abcès successifs.

L'idée de la désarticulation dans l'article supérieur est donc légitime, mais il va de soi que son application doit être subordonnée aux conditions de résistance constatées chez le sujet.

B. *Résultats éloignés des opérations dans le cas de reins tuberculeux.* — Je n'ai pas le loisir d'envisager la question dans son ensemble; je me contenterai de dire que la malade opérée par M. Verneuil et par moi en 1885 est complètement guérie en ce moment. On trouvera l'observation de cette malade dans mon *Traité des affections chirurgicales des reins*, p. 533.

C. *Quatre cas de taille hypogastrique pour cystite tuberculeuse.* — Bien que la question de la taille hypogastrique appliquée à la cure de la cystite tuberculeuse soit depuis quelque temps à l'ordre du jour, on peut dire qu'elle n'a pas encore été résolue d'une façon définitive. Jusqu'ici les résultats n'ont pas été extraordinairement satisfaisants, peut-être parce que les sondes ou les tubes de caoutchouc placés dans la plaie ne sont pas laissés à demeure assez longtemps.

Observation I. — La première cystite tuberculeuse que j'ai traitée par la taille hypogastrique existait chez un malade âgé de 31 ans, Duguet (Alexandre), salle Cloquet, n° 39. L'opération fut pratiquée le 15 décembre 1886.

Le résultat fut médiocre. L'hématurie ne tarda pas à faire de nouveau son apparition. Mais il est bon de dire que, dans ce cas, le diagnostic de cystite tuberculeuse n'était peut-être pas rigoureusement exact et que, lors de l'intervention, il y avait peut-être déjà une altération tuberculeuse des reins.

Obs. II — Mon deuxième malade, Horteloup (Ernest), âgé de 28 ans, était couché au n° 34 de la salle Cloquet.

Je passe sur les premiers symptômes. Les signes de tuberculose n'étaient pas douteux; mais les lésions, peu accentuées, consistaient uniquement en fines granulations superficielles sans ulcération. Tubes de Périer pendant dix jours, grand soulagement, mais les symptômes pénibles réapparaissent après peu de temps. Tous les traitements restent inutiles. Le malade, rentré dans mon service, souffre sans doute moins qu'auparavant, mais les mictions sont encore trop fréquentes. Il peut rester près de deux heures sans uriner. Il urine parfois encore un peu de sang. La marche, impossible jadis, est possible actuellement pendant une heure. Nonobstant ces quelques changements, le résultat ne peut être regardé que comme médiocre.

Dans les deux cas suivants, je ne me suis pas borné à faire la taille hypogastrique; j'ai laissé une sonde à demeure dans la plaie de l'hypogastre et entretenu ainsi une fistule permanente. Je considère ce détail comme très important.

Obs. III. — Dromard, âgé de 42 ans, entre salle Cloquet le 27 décembre 1888. Je lui pratique la taille hypogastrique le 27 février. La projection de la lumière électrique permet de voir nettement des villosités violacées, mais pas d'ulcérations. Une sonde en caoutchouc rouge est substituée ici aux deux tubes de Périer. Elle est encore en place plus de sept mois après l'opération. Plus de souffrances, mictions faciles par la sonde.

Obs. IV. — Dalloz, âgé de 33 ans, entre salle Cloquet le 20 février 1889. Je le taille le 6 mars. Lésions très avancées. Vessie très friable qui se déchire. Pas de sutures possibles. Sonde à demeure jusqu'à ce jour. Les douleurs sont nulles, l'état général bon.

Je termine par un cas de curage de la prostate atteinte de tuberculose.

Obs. V. — *Curage d'une prostate tuberculeuse.* — Berger (Laurent), rue La Fayette, 153. Jeune homme de 30 ans. Abcès du périnée ouvert l'an passé par M. Segond. Il passe de temps en temps du pus par l'urèthre, mais en réalité pas d'urine par la fistule. Je diagnostique un abcès provenant du lobe gauche de la prostate et je fais le 9 novembre 1888 le curage, après agrandissement de la fistule l'index étant introduit dans l'anus.

Le résultat que j'ai obtenu a été excellent.

Cependant ce succès ne m'autorise pas à préconiser le curage de toutes les prostates tuberculeuses. L'indication de cette opération se tire de l'existence d'une fistule n'ayant aucune tendance à se fermer

Je croyais avoir été le premier en France à pratiquer cette opération, mais je me plais à reconnaître que M. Bouilly a publié un fait semblable, en 1884, dans les Bulletins de la Société de chirurgie.

Résultats de quatre-vingt-sept opérations pratiquées pour des tuberculoses locales,

Par le Prof. Fontan (de Toulon.)

J'ai étudié le traitement chirurgical des tuberculoses locales, dans ses résultats immédiats et éloignés, sur un grand nombre de malades figurant dans nos deux hôpitaux maritimes de Toulon : l'hôpital Principal et Saint-Mandrier. La population de ces hôpitaux étant très homogène, et ne comprenant presque que des sujets adultes et jeunes, fournit d'excellents éléments à une étude de thérapeutique comparative. Sans doute les tuberculoses locales n'y sont pas excessivement fréquentes, car sur un relevé des sept dernières années à l'hôpital Principal et des trois dernières années à Saint-Mandrier, j'ai trouvé seulement en tout 158 cas d'affections manifestement tuberculeuses sur 6 783 malades dits blessés, soit 2,33 p. 100. Ces malades ont été entre les mains, soit de mes aînés ou de mes collègues de l'Ecole de médecine navale, soit entre les miennes. Je les ai tous notés au point de vue de la statistique, mais je ne produirai des considérations motivées et des observations détaillées que sur les faits de ma propre pratique, dont les principaux sont résumés dans un tableau ci-joint.

Cette proportion 2,33 p. 100 est inférieure à ce que l'on rencontrerait dans un hôpital civil, et surtout dans des services d'adolescents; cela tient surtout à ce que notre population hospitalière est épurée par les conseils de revision, puisque les tuberculeux manifestes sont exclus ainsi que les faibles de constitution, les grands scrofuleux et divers autres tarés candidats à la tuberculose.

Quoi qu'il en soit, si je joins à ce chiffre de 158, 40 cas de tuberculoses locales que j'ai traités en ville dans ces cinq dernières années, j'arrive au total de 198 cas, dont les observations ont toutes été notées au fur et à mesure.

Je dois encore ajouter que seules ont été rangées dans cette statistique, les affections manifestement tuberculeuses et présentant une certaine importance. Ainsi les simples adénites strumeuses du cou ont été négligées, sauf quelques exemples très accentués; de même des affections à diagnostic resté douteux, telles que des cystites, des pleurésies, etc. Du reste, les séries qui forment la base de ce travail comprennent :

Arthrites fongueuses	45
Testicules tuberculeux	35
Mal de Pott	27
Tubercules costaux, sternaux, etc.	18

Tubercules ganglionnaires. 18
Tubercules de l'œil. 3

En outre des cas variés, des abcès froids, idiopathiques et quelques ostéites, etc.

Toutes ces tuberculoses n'ont pas été traitées par de véritables opérations; quelques-unes même n'ont pas nécessité d'autres soins qu'un traitement général. D'autres n'ont subi localement qu'un traitement banal et incomplet. Je ne les retiens que pour conserver l'intégralité des faits relevés dans cette période. Mais dans un plus grand nombre de cas, sur 81 malades, on a fait un véritable traitement chirurgical.

Les opérations qu'on peut faire pour des tuberculoses locales sont de divers degrés. Pour opérer il n'est pas nécessaire d'amputer. Un bon nombre d'opérations, et les meilleures évidemment, sont au contraire conservatrices. Détruire le tubercule, en conservant l'organe ou le membre atteint, tel est évidemment l'idéal, et mainte opération peut y être employée. Faut-il dénier le titre d'opération à une ponction d'abcès froid suivie d'injections d'éther iodoformé? Non certes, puisque ce nom convient à la cure de l'hydrocèle par un procédé analogue.

La cautérisation large au thermocautère est une opération au même titre que le curage, puisqu'elle est supposée détruire une couche de bourgeons, qui contient le germe et le produit du mal. Mais sans discuter davantage sur ces définitions de mots, je remarque qu'en fait on agit sur les tuberculoses locales par des procédés plus ou moins complets, plus ou moins radicaux.

Autrefois on espérait modifier la nutrition des parties, en incisant, en drainant, en donnant écoulement au pus, en appliquant des révulsifs, etc. Chose remarquable, par ces errements qui n'avaient aucune notion de la cellule géante, ni du bacille de Koch, on arrivait parfois à guérir des lésions réellement tuberculeuses. Mais que d'incertitudes, de lenteurs et de revers!

Ces manœuvres perdent tous les jours leur droit de cité dans la chirurgie actuelle.

Aujourd'hui, les méthodes sont scientifiques : elles ont toutes pour but essentiel de détruire l'élément de la tuberculisation. Mais certains chirurgiens, au moins dans des cas favorables, se bornent à rechercher la mort du bacille sans toucher en quelque sorte au tissu qui le recèle. Modifié, stérilisé, ce tissu reprendra son évolution naturelle aseptique, vers la réparation des pertes de substance, et l'organe se reconstituera autant que possible. Telle est la méthode des ponctions d'abcès suivies d'injections iodoformées.

Au point de vue technique, cette pratique réalise le minimum

d'intervention chirurgicale. Je l'appellerai une *opération modificatrice.*

D'autres trouvent cette stérilisation insuffisante, et jugent nécessaire de détruire par le raclage, par l'excision, par la cautérisation, toute une couche de bourgeons suspects, ou de tissus infiltrés, qui sont évidemment farcis de tubercules et de bacilles. Là l'intervention est plus décisive; l'opération est manifeste; mais elle épargne tout ce qui n'est pas malade, et respecte l'organe atteint, autant qu'il est possible. C'est à proprement parler une *opération conservatrice.*

Enfin le sacrifice doit quelquefois être plus grand. L'organe, l'articulation, le membre sont trop malades et ne peuvent être conservés. Ou bien par parti pris, pour traiter la tuberculose comme une tumeur maligne qui doit être extirpée avec une large zone de tissus sains, le chirurgien prend une détermination rigoureuse; il procède à l'amputation. C'est là l'*opération radicale.*

Eh bien, si je néglige tous les cas dans lesquels on a simplement ponctionné, drainé, révulsé, cautérisé partiellement, je trouve que 81 malades ont nécessité 87 opérations.

Celles-ci se répartissent en :

Opérations modificatrices.	25
Opérations conservatrices.	45
Opérations radicales.	17

Les *opérations modificatrices* ont été presque toutes pratiquées pour des abcès froids. Elles ont consisté en injections iodoformées après évacuation du pus, et quelquefois sans évacuation préalable; quelques-unes étaient des injections interstitielles et non pas des injections cavitaires.

Ces 25 cas ont donné :

Guérisons complètes.	11
Guérisons incomplètes ou améliorations sensibles.	5
Insuccès, avec nécessité d'une opération plus considérable.	7
Morts (par progrès de la tuberculose).	2

Parmi les onze guérisons signalées comme complètes, l'une s'est maintenue depuis cinq ans; une autre depuis deux ans; une dernière depuis six mois; les huit autres malades, qui paraissaient bien guéris au moment de l'exeat, ont été perdus de vue.

On peut juger par là combien les bénéfices de cette thérapeutique sont limités; elle a pour elle d'être éminemment inoffensive.

Les résultats des *opérations conservatrices* (curages, évidements, résections limitées) ont été bien meilleurs.

Sur 45 malades on a obtenu :

Guérisons complètes.	31
Guérisons incomplètes ou améliorations sensibles.	7
Insuccès, avec nécessité d'une opération radicale.	3
Morts (par progrès de la tuberculose).	4
Total.	45

Et si je décompose les trente et une guérisons complètes, je remarque que une s'est maintenue au delà de cinq ans; deux au delà de quatre ans; six au delà de deux ans; six de un an; deux au moins huit mois.

Enfin quatorze malades regardés comme bien guéris ont été perdus de vue à la sortie de l'hôpital. Ainsi plus de la moitié de ces malades restaient guéris après un an et plus. Quant aux autres, presque toujours leur état général était très amélioré par l'opération, ce qui est évidemment une bonne garantie pour l'avenir.

Les opérations radicales consistent en castrations et amputations des membres; elles sont au nombre de dix-sept, elles ont fourni les résultats suivants :

Guérisons complètes.	14
Guérisons incomplètes.	1
Morts (par progrès de la tuberculose).	2

Les guérisons complètes se maintiennent encore chez trois malades au delà de deux ans, chez un au delà de un an, chez un autre au delà de six mois, les neuf autres opérés ayant été perdus de vue après leur cicatrisation.

Si les groupes que je viens d'établir étaient formés de cas absolument comparables, particulièrement au point de vue du siège et de la gravité des lésions, on serait fondé à déclarer que les opérations radicales sont préférables à toutes autres, puisqu'elles donnent un chiffre un peu plus élevé de guérisons complètes. Celles-ci y atteignent en effet le chiffre remarquable de 14 sur 17, tandis qu'elles sont à peu près de 2 sur 3 pour les opérations conservatrices, et inférieures à 1 sur 2 pour les opérations modificatrices.

Mais il n'est pas besoin d'insister pour montrer que les amputés restent infirmes, ce qui diminue la beauté du résultat, et que d'autre part il en meurt 1 sur 8, tandis que pour le deuxième groupe il n'y a comme décès que 1 sur 11 et pour le premier groupe 1 sur 12.

On pourrait encore faire entrer en ligne de compte la durée du traitement, les frais, etc., mais ce débat ne peut être bien placé que sur le terrain des indications, et évidemment ce n'est pas par des généralités que l'on peut le traiter. Chaque tuberculose locale

mérite des considérations spéciales. Les arthrites doivent être comparées aux arthrites, les orchites aux orchites, etc.

Testicules tuberculeux. — Mes relevés cliniques mentionnent trente-cinq testicules tuberculeux. La moitié de ce nombre, ou peu s'en faut, n'a été traité que d'une façon insuffisante et banale, et sans grands résultats. Mais dix-neuf malades ont été soignés d'une façon méthodique et chirurgicale. Sur cinq d'entre eux qui ont subi des injections d'éther iodoformé, soit cavitaires, soit interstitielles, j'ai noté l'amélioration quatre fois et l'insuccès complet une fois, mais pas une seule vraie guérison.

Des curages avec ou sans cautérisation ont été pratiqués neuf fois, et ont donné cinq guéris et quatre améliorés. Deux des guéris sont encore en parfait état au bout de deux ans. Un des améliorés a dû subir depuis la castration.

Enfin cinq jeunes gens ont été traités par la castration, et ont tous guéri. Pour l'un, que je revois souvent, la guérison persiste depuis plus de deux ans et la santé générale, suspecte au moment de l'opération, s'est fort consolidée.

Ainsi les injections d'iodoforme constituent une méthode presque toujours insuffisante pour le testicule. Le curage fournit d'excellents résultats, quand le mal est limité à l'épididyme, et permet de conserver au moins la forme de l'organe. La castration donne aussi des guérisons constantes, mais doit être réservée à cause de la mutilation qu'elle entraîne, au cas où la glande entière est envahie.

Quant au danger de ces opérations, il est à peu près nul, car aucun de ces dix-neuf opérés n'a succombé. Mais quelques-uns ont traversé des accidents d'une certaine importance, et, chose remarquable, ce sont tous ceux qui ont subi la castration. Ainsi un d'entre eux eut une fusée purulente iliaque qui succéda à une hémorrhagie du cordon. Il est probable que cela vint d'une mauvaise ligature de catgut. (*Obs. III de notre tableau.*)

Dans deux autres cas plus intéressants, il y eut une poussée congestive pulmonaire. J'insiste sur ces deux faits, le même accident ayant été déjà signalé par d'autres auteurs.

Dans le cas du nommé A. (*obs. II*), qui était un tuberculeux manifeste, il y eut réunion totale sans aucune inflammation, la plaie ayant été pansée par les sutures profondes et superficielles sans drain. Malgré ces excellentes conditions, la fièvre s'alluma le troisième jour, et l'on nota quelques crachats sanglants. Cet accident ne dura du reste que trois ou quatre jours, et tout rentra dans l'ordre. La réunion primitive ne s'était pas démentie.

Un autre fait tout à fait analogue est celui d'un nommé R., qui venait de subir la castration entre les mains d'un de mes confrères, au moment où je pris le service de Saint-Mandrier, et qui

eut alors une poussée congestive violente au sommet du poumon droit. Cet homme n'en reprit pas moins les apparences d'une bonne santé.

Abcès froids. — Dans les abcès froids, au nombre de 21, qui ont été ouverts, 14 ont été traités par l'injection iodoformée après l'aspiration; ces cas ont fourni neuf guérisons; il faut remarquer deux cas d'abcès liés au mal de Pott.

D'autres abcès, au nombre de treize, ont été grattés, curés et cautérisés. Ils ont fourni onze succès complets et deux améliorations.

Dans aucun cas ces diverses manœuvres n'ont provoqué la moindre complication.

Un léger avantage appartiendrait donc encore au curage, mais les injections d'iodoforme achètent à si peu de frais les nombreux succès qu'elles comptent, qu'il faut toujours commencer par les employer, sauf contre-indication.

Tubercules osseux. — En revanche cette méthode n'a guère sa raison d'être quand il faut atteindre des lésions osseuses. Je signalerai pourtant le *spina ventosa* des enfants en bas âge que j'ai vu deux fois s'améliorer, et même guérir d'une façon très rapide par des injections interstitielles de quelques gouttes de vaseline liquide iodoformée faites au centre même de la phalange malade. L'état d'amincissement extrême de l'os insufflé permet à l'aiguille de Pravaz d'entrer facilement dans le canal médullaire. Ces injections peuvent être répétées 2 fois par semaine jusqu'à guérison. Dans la plupart des autres tuberculoses osseuses, il n'y a à comparer que les opérations conservatrices (curages ou résections) aux opérations radicales. Sur les côtes le curage est souvent suffisant. Sur 5 cas de tuberculoses costales limitées, il a donné 2 guérisons et 3 améliorations. Sur un même nombre de malades, la résection costale proprement dite a donné 4 succès et 1 insuccès.

Ces 2 opérations sont innoffensives et donnent des succès durables. Elles peuvent guérir des lésions locales, même lorsque la santé, très gravement altérée, ne laisse plus aucune chance de salut. Tel est le fait suivant :

Observation 38 (du tableau). — R., jeune homme de vingt ans, atteint de tuberculose pulmonaire, présente depuis plusieurs mois une sorte de phlegmon chronique de la paroi thoracique du côté gauche. Cette région est indurée, œdématiée et douloureuse depuis le mamelon jusqu'au bord des fausses côtes, et en dedans jusqu'à la ligne médiane. L'extension du mal du côté du diaphragme a fait songer au début à un abcès de la rate; il y avait, paraît-il, à ce moment, une véritable tumeur sous-diaphragmatique.

La première fois que je vis ce malade, je découvris de la fluctuation sous le mamelon, et je pratiquai le curage d'un abcès froid, pour l'ouverture duquel je dus détacher une partie des insertions du grand pectoral. Il s'ensuivit une amélioration réelle et le malade quitta le lit, et reprit ses occupations actives.

Mais il persista une fistule, puis des décollements se reformèrent vers le sternum, et le diagnostic de tuberculose costo-sternale ne fut plus douteux.

Le 14 avril 1889 je pratiquai, sur les instances de la famille une résection de la portion interne de la 6e et de la 7e côte gauche. Les cartilages des 5e, 6e et 7e côtes furent enlevés et le bord du sternum échancré.

En un mot toute portion osseuse ou cartilagineuse malade fut extraite. Je trouvai alors un trajet rempli de matière caséeuse qui s'enfonçait en arrière du sternum et du cartilage des dernières côtes, et le curage de ce puits m'amena à faire une contre-ouverture à la paroi abdominale en dessous du diaphragme. Toute la cavité fut cautérisée au chlorure de zinc.

Les suites furent d'abord favorables, cette énorme blessure marcha rapidement vers la cicatrisation, et guérit complètement en deux mois avec formation d'une excellente cicatrice.

Malheureusement la tuberculose pulmonaire et des déterminations rénales de même nature enlevèrent le malade peu de temps après.

Sur les os longs les curages ou évidements sont d'une extrême bénignité, et d'un succès assuré : 9 opérations de ce genre ont été suivies de 9 guérisons rapides, sans complications.

Arthrites fongueuses. — Les articulations tuberculeuses ont donné lieu à trois résections et à deux arthrotomies avec curage.

Parmi les résections, qui du reste ont guéri toutes les 3, deux ont donné lieu à la poussée congestive pulmonaire. L'une est la résection du coude (*obs. 15*). L'autre mérite d'être rapportée avec quelques détails.

Observation 35. — A., vingt-huit ans, d'une constitution débile et suspect de tuberculose pulmonaire, est atteint en janvier 1888 d'un panaris du médius droit, qui prend un aspect fongueux avec hypertrophie énorme du doigt. Les gaines des tendons fléchisseurs se prennent successivement; l'articulation métacarpo-phalangienne est envahie; du sphacèle apparaît au doigt malade, puis des hémorrhagies redoutables.

L'ablation du médius d'abord, puis un curage des tendons fléchisseurs des deux premiers doigts sont exécutés en février.

Après une amélioration passagère la plaie redevient fongueuse et saignante, et la main se trouve totalement envahie, ainsi que

le poignet, par une synovite végétante, mollasse, ulcérant la peau à divers endroits et n'épargnant que l'auriculaire. Le métacarpien médian est atteint d'ostéite.

Des hémorragies à répétition se font par tous les bourgeons charnus. En même temps la santé est très altérée.

On hésite entre une amputation de l'avant-bras, et un curage avec résection du 3e métacarpien. et l'on s'arrête à ce dernier parti. J'avoue que je ne comptais guère sur un résultat définitif. Cependant je pratique cette résection, en nettoyant par un grattage minutieux tous les tendons de la main, excepté ceux du petit doigt. Les fléchisseurs de l'index sont coupés et réséqués dans une certaine longueur. Ceux du pouce sont fort compromis. Le curage s'étend dans la bourse du poignet; cependant le ligament annulaire du carpe a pu être respecté. Enfin le 3e métacarpien est extirpé. et le 2e gratté. Le thermocautère et le chlorure de zinc complètent cette opération.

Les jours suivants, température à 40°; crachats sanguinolents; congestion manifeste au sommet du poumon droit. Le pronostic devient inquiétant. Cependant vers le 10e jour, il survient de l'amendement, et le jeune homme guérit enfin de cette redoutable affection et des complications thoraciques.

Sa main est déformée et impotente, mais guérie, après cinq mois de traitement. Ses poumons restent atteints d'une tuberculose torpide, qui lui laisse l'aspect d'une santé parfaite.

Les arthrotomies avec curages faites au cou-de-pied et au genou, n'ont procuré qu'une amélioration passagère, et ont nécessité des amputations ultérieures.

Les amputations sont au nombre de 11 : cuisse, 3; jambe, 3; bras, 1; avant-bras, 1; orteil ou doigt, 3. Elles ont entraîné une seule mort pour la cuisse, 4 mois après l'amputation, par suite de phlegmon iliaque tuberculeux (*obs. 34*), et une autre survenue par suicide (*obs. 32*) quand le moignon était presque guéri.

Ainsi pour résumer tous ces faits et en tirer quelques déductions pratiques, je ferai remarquer d'abord que les trois genres d'opérations que l'on peut pratiquer dans les tuberculoses locales, sont comme superposés et correspondent chacun à un degré du mal. Leur efficacité est en raison inverse de leur gravité et de leurs chances de complication. On peut le plus souvent commencer par les opérations modificatrices, avant d'aborder les opérations conservatrices, et surtout les radicales. Mais en fait les manœuvres modificatrices, et en particulier les injections iodoformées, ne sont vraiment utiles que dans les abcès froids. Elles ne procurent en général que des résultats très médiocres dans les orchites, ostéites, arthrites tuberculeuses.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
1	B., 20 ans, Toulon, 1887.	Testicule tuberculeux survenu spontanément depuis 10 mois.	Nodosités dans l'épididyme droite, adhérence de la peau, fistule. Prostate saine. Poumons suspects.	Résection de l'épididyme avec grattage. Amélioration temporaire. Castration après 3 m.	La castration n'entraîne aucun accident fébrile, pulmonaire ou autre. Guérison persiste depuis 2 ans. Etat général consolidé.
2	A., 21 ans, matelot (Gard), 1888.	Testicule tuberculeux survenu spontanément il y a 3 ans.	Orchite et épididymite à droite; nodosités, hématocèle. La tuberculose a été démontrée histologiquement. T. P. au début.	Une ponction amène un liquide chocolat et laisse une fistule. Castration avec décortication. Sutures profondes et superficielles. Réunion totale par première intention.	Guérison rapide, malgré une poussée modérée de congestion pulmonaire.
3	R., 22 ans, matelot, 1888.	Testicule tuberculeux spontané datant de 1 an.	Orchite et épididymite suppurées. Fistule. Fongus du testicule. Prostate suspecte. T. P. au début.	Castration. Réunion totale. Hémorragie et fusée purulente dans la fosse iliaque. Débridements, etc... Soins pendant 1 mois.	Guérison très satisfaisante, malgré les incidents post-opératoires.
4	Az., 22 ans, soldat (Hérault), 1888.	Epididymite tuberculeuse spontanée, datant de 6 mois.	Noyaux indurés à droite. Pas d'adhérences. Poumons suspects.	Inject. interstitielles d'éther iodoformé, pendant 1 mois. Amélior. graduelle.	Sort très amélioré, pour reprendre son service.
5	Kerli, 28 ans, matelot breton, 1886.	Testicule tuberculeux spontané, datant de 8 mois.	Indurations, adhérences, fistules. Renvoyé de la Martinique pour cette affection. Prostate saine. Poumons sains.	Trois injections interstitielles d'éther iodoformé.	Disparition presque complète des nodosités. Persistance d'une fistulette. Grande amélioration.
6	Kero, 24 ans, matelot breton, 1886.	Orchite tuberculeuse double, spontanée, datant de 2 ans.	Fistule à droite. Simple induration à gauche.	Large incision, grattage et cautérisation à fond avec le Paquelin.	Bonne cicatrisation, obtenue sans incident, en moins d'un mois.
7	T., 3 ans, 1889	Tumeur blanche du genou, datant de 1 an.	Fongosités articulaires fluctuantes. Atrophie du membre. *Abcès périarticulaire* externe.	Ponction de l'abcès et injection de vaseline iodoformée répétée 3 fois. Immobilisation par bandage inamovible.	Abcès guéri en 15 jours. Arthrite améliorée.
8	C., 21 ans, soldat (Pyrénées), 1888.	Mal de Pott, depuis 2 ans.	Gibbosité dorsale. Douleurs sciatiques. *Abcès ossifluent* à la cuisse. Grand strumeux.	Ponction aspiratrice de l'abcès. Injection de glycérine iodoformée, puis large ouverture, lavages iodoformés.	Guéri après 3 m. Bonne cicatrice.
9	M., 24 ans, matelot (Tarn), 1888.	Mal de Pott.	Abcès à la fesse, à la cuisse et dans la fosse iliaque.	Trois ponctions aspiratrices, la dernière suivie d'injection d'éther iodoformé.	Guéri sans fistule. Reste une masse dure dans la fosse iliaque. Réformé.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
10	Cal., 21 ans, matelot breton, 1888.	Sacro-coxalgie spontanée, datant de 2 ans. Tubercule costal.	Abcès au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche. Abcès sur la sixième côte gauche.	Ponctions aspiratrices et injections d'éther iodoformé, deux fois à la fesse, une fois à la côte.	Guérison des deux abcès. Persistance d'une fistulette fessière.
11	J., 22 ans, soldat (Ariège), 1888.	Carie du sternum spontanée, datant de 1 an.	Abcès présternal, ouvert spontanément. Cratère dans l'os.	1° Injection interstitielle d'éther iodoformé. Insuccès. 2° Curage méthodique et profond. Iodoforme.	Guéri en 1 mois. Bonne cicatrice.
12	Dev., soldat (Savoie). 1887.	Fongosités malléolaires, spontanées.	Coussin fongueux, fistule.	1° Injections cavitaires et interstitielles d'éther iodoformé. Amélioration temporaire. 2° Curage complet et étendu.	Cicatrisation totale en 2 mois.
13	T., soldat (Ain). 1887.	Abcès par congestion datant de 2 ans.	Abcès siégeant à la fosse iliaque gauche et communiquant derrière la cuisse du même côté.	Ponction aspiratrice, puis large ouverture. Glycérine iodoformée.	Cicatrisé en 3 m. Etat général très amélioré.
14	B., 23 ans, matelot (Bouches-du-Rhône).	Tubercule costal depuis 1 mois.	Abcès ossifluent costal. Ancien coxalgique.	Ponction et injection d'éther iodoformé.	Guéri.
15	Test. 22 a., soldat (Basses-Alpes), 1888.	Ostéite du sternum (1887) et du coude (1888).	Vaste abcès présternal. Abcès caséeux de l'olécrane et de la masse condylienne. Bronchite spécifique.	1° Sternum. Injections iodoformées inutiles. Curage du sternum avec résection du cartilage de la cinquième côte. 2° Résection du condyle et de l'épicondyle, et d'une partie de l'olécrane.	Sternum bien guéri. La résection du coude produit une congestion pulmonaire vive. Guéri de cette résection par ankylose en 4 mois. État général très amélioré.
16	P., 23 ans, soldat (Corse), juin 1887.	Testicule tuberculeux spontané, datant de 14 m.	Nodosités adhérentes à droite. Point fluctuant.	Injections interstitielles d'éther iodoformé, à trois reprises.	Très amélioré dans l'espace de 6 semaines.
17	Del, 24 ans, soldat (Drôme), oct. 1887.	Testicule tuberculeux spontané, datant de 1 an.	Nodosités adhérentes à droite. Fistule après ouverture spontanée. Ganglions scrofuleux au cou.	Curage à fond. Cautérisation au chlorure de zinc.	Bien guéri. Resté guéri après deux ans. Maintenu au service.
18	Marie, 7 ans (Brest), sept. 1884.	Coxalgie. Abcès périarticulaire.	Affection ancienne traitée par les gouttières. Un abcès froid vint faire saillie à la partie externe de la cuisse.	Ponction au bistouri étroit. Injection de vaseline iodoformée, répétée trois fois.	Guérie de l'abcès en 12 jours Guérie de la coxalgie en 10 mois.
19	Bouter, 12 ans, mousse, 1885.	Abcès froid lombaire spontané.	Mal de Pott? Phlegmon périnéphrétique? Abcès volumineux. Fièvre hectique. Toux sèche.	Curage. Iodoforme.	Guéri en 2 mois. Santé générale transformée. Revu 4 ans après dans d'excellentes conditions.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
20	Man., 28 ans, instituteur, 1889.	Ostéite du fémur spontanée.	Vaste suppuration, os à nu; carie. T. P. à la 1re période.	Curage à fond, évidement osseux. Iodoforme.	Guéri en 3 mois. Se maintient depuis 6 mois à peu près.
21	G., garçon de 7 ans, 1887.	Mal de Pott datant de 1 an.	Gibbosité angulaire. paraplégie, hecticité. Vaste abcès lombaire.	Corset de Sayre. Ponction et injection d'éther iodoformé. Refuse tous les soins. Aucun résultat.	Mort par progrès du mal.
22	P.F..5 ans. 1888.	Mal de Pott cervico-dorsal spontané, depuis 2 ans.	Gibbosité cervico-dorsale. Douleurs en ceinture. Abcès froid se faisant jour par la région sus-claviculaire.	Injection d'iodoforme sans résultat. Ouverture au bistouri. Curage. Iodoforme. Corsets de Sayre.	Abcès guéri en 2 mois. Mal vertébral en voie de guérison après 2 ans de traitement.
23	C.. fillette de 4 ans, 1887.	Coxalgie datant de 8 mois.	Coxalgie avec empâtement, etc. Abcès de la fosse iliaque.	Ponction. Injection d'éther iodoformé répétée deux fois. Appareil de Guersant pour l'immobilisation.	Abcès guéri en 1 mois. Coxalgie guérie en 8 mois.
24	Al., 9 ans, 1889.	Coxalgie spontanée, 6 mois.	2e degré. Vaste suppuration péri-articulaire.	Ponction en arrière du grand trochanter. Curage. Vaseline iodoformée. Immobilisation par l'appareil de Lannelongue.	Abcès guéri en 1 mois. Coxalgie en voie de guérison.
25	C., 22 ans, matelot breton. 1887.	Adénite tuberculeuse de l'aisselle spontanée, datant de 15 jours.	Plusieurs foyers de suppuration voisins l'un de l'autre. Nombreux ganglions non encore suppurés mais caséeux.	Évidement du creux de l'aisselle, grattage des cavités; extirpation des ganglions malades. Plusieurs ligatures au catgut. Sutures profondes et superficielles. Drain de précaution à la partie déclive.	Suites excellentes. Guéri en 6 semaines.
26	Carp., 5 ans. petite fille, 1886.	Abcès tuberculeux périarticulaire de l'épaule, consécutif à une fièvre typhoïde.	Masse caséeuse considérable, entre les muscles sous-épineux et grand dorsal. Pas d'arthrite.	Curage en deux fois à 1 mois d'intervalle. Opération étendue et profonde. Immobilisation.	Guérie en 2 mois. Reste bien guérie après 2 ans.
27	X., 17 ans, apprenti (Brest), 1884.	Tuberculose ganglionnaire de l'aisselle.	Vastes décollements lardacés et caséeux du creux de l'aisselle. État général misérable.	Curage à fond à deux reprises.	Non guéri. Mort des progrès de la tuberculose générale.
28	R. de Congolin, jeune fille de 15 ans, 1888.	Tuberculose ganglionnaire suppurée du cou, datant de 6 mois.	Ganglions fongueux formant tumeur ulcérée à la région sterno-mastoïdienne droite. Véritable fongus par hernie d'un ganglion.	Extirpation; curage. Résection des lèvres cutanées. Suture profonde et superficielle.	Guérison obtenue en 4 jours et maintenue depuis un an.
29	Mme G., 26 ans (Toulon), 1888.	Tuberculose ganglionnaire du cou.	Ulcérations intarissables avec décollements et ganglions fongueux.	Curage. Injection de vaseline iodoformée.	Guérison obtenue en 3 semaines et maintenue depuis 8 mois.

Nos	NOM, DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
30	Émilie, 16 ans, 1887.	Tuberculose ganglionnaire du cou.	Volumineux ganglion de la région sous-maxillaire, avec centre caséeux.	Extirpation. Sutures profondes et superficielles.	Guérison obtenue en 8 jours et maintenue depuis 18 mois.
31	Mme G., 34 ans, St-Nazaire.	Tuberculose mammaire et axillaire spontanée datant de 3 ans.	Affection prise par divers médecins, pour un cancer du sein. Nombreux gangl. caséeux dans le creux de l'aisselle. État général compromis.	Extirpation totale de la mamelle et évidement de l'aisselle. Réunion immédiate.	Guérison en 3 semaines, persiste au bout de 1 an. État général très consolidé.
32	Fl., 43 ans (Brest), 1884.	Entorse ancienne. Tumeur blanche tibio-tarsienne.	Ostéo-arthrite tuberculeuse, suppurée. Fongosités périmalléolaires. Tuberculose pulmonaire confirmée et alcoolisme.	Amputation de la jambe au lieu d'élection.	Moignon presque cicatrisé. Délirium. Mort par suicide (pendaison) 2 mois après l'opération.
33	Mme E., environ 40 ans, religieuse, 1887.	Tumeur blanche du coude par suite de chute remontant à près d'un an.	Ostéo-arthrite fongueuse. Suppuration. Epuisement de l'humérus remontant très haut. Fistules. Tuberculose pulmonaire. Hémoptysies. Fièvre. Dépérissement profond.	Amputation circulaire au milieu du bras. Réunion immédiate par sutures superficielles et profondes.	Guérison rapide. Grande amélioration dans la santé générale. A repris ses fonctions dans l'enseignement depuis plus de 18 mois. (Résultat inespéré.)
34	J., 19 ans, matelot breton, janvier 1887.	Tumeur blanche du genou gauche.	Ostéo-arthrite fongueuse énorme, avec suppuration Tuberculose pulmonaire. Dépérissement.	Amputation de cuisse au tiers inférieur. Suites médiocres. Ostéite du moignon. 2 mois après phlegmon iliaque.	Mort par progrès de la tuberculose généralisée 4 mois après l'amputation.
35	A., 28 ans, janvier 1888, (Toulon).	Synovite fongueuse de la main, suite de panaris.	Fongosités envahissantes avec sphacèle et hémorrhagie, étendues à la main entière. Tuberculose pulmonaire au 1er degré.	Plusieurs curages. Ablation du médius et du 3e métacarpien. Grattage de toutes les gaines de la paume de la main.	Poussée congestive pulmonaire. Guérison complète et durable. Consolidation de la santé générale.
36	P., petite fille de 3 ans, 1889.	Tumeur blanche de l'articulation métacarpo-phalangienne du 1er orteil.	Fistule. Carie osseuse depuis 4 mois.	Désarticulation avec résection de la tête du métatarsien.	Guéri en 10 jours sans accident.
37	L., 23 ans, matelot breton, 1883.	Tubercule costal, datant de 5 mois.	Abcès ouvert spontanément. Fistule conduisant sur la 3e côte gauche.	Curage de l'abcès. Evidement avec la gouge de la côte. Cautérisation avec le thermocautère.	Guéri. Congé de convalescence.
38	R., 20 ans (Toulon), 1888-1889.	Tuberculose costale.	Phlegmon de la paroi thoracique. Abcès froid sous-pectoral. 5e et 6e côtes malades, ainsi que le sternum. Phthisie pulmonaire.	1° Curage de l'abcès limité aux parties molles. 2° Résection de deux fragments de côtes, de plusieurs cartilages et évidement du sternum. Curage à fond et cautérisation.	Guérison complète de l'énorme brèche opératoire, malgré les progrès de la phtisie. Mort.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
39	Mme B., 33 ans (Toulon), 1889.	Tubercule costal.	Abcès froid caséeux, situé sur la 7e côte gauche.	Curage. Résection partielle. Cautérisation au fer rouge.	Guérison en 3 semaines.
40	Gui., 21 ans, matelot (Vendée), 1887.	Tuberculose costale.	Abcès froid en dedans du bord spinal de l'omoplate. Bronchite. Pas de pleurésie. L'abcès volumineux est réductible, et l'on sent un cratère dans le gril costal.	Résection de 6 à 8 centim. de deux côtes jusque dans leur articulation vertébrale. Curage. Opération profonde et laborieuse. La plèvre n'est pas ouverte.	D'abord amélioration marquée. Bourgeonnement. Persiste une fistule. Mort par phtisie pulmonaire.
41	Boh., 23 ans, matelot breton, 1887.	Carie de la clavicule gauche, par suite de choc subi il y 4 mois.	Clavicule très épaissie. Plegmon chronique. Fistules. Issue de fragments nécrosés. Fongosités. Poumons suspects.	Résection partielle du tiers moyen avec conservation d'une attelle osseuse. Evidement et curage.	Guéri en 2 mois.
42	V., 21 ans, matelot (Loire), 1886.	Tuberculose costale spontanée.	Fistule caséeuse conduisant sur la 8e côte droite. Bronchite fébrile.	Résection d'un fragment costal de 5 centim. de long. Curage. Drain.	Cicatrisé en 2 m.
43	F., 17 ans, apprenti (Brest), 1884.	Abcès froid du bras droit à répétition.	Une fistule paraît conduire sur l'os. Fongosités. Tub. pulm. au premier degré.	Curage à fond. Chlorure de zinc. On ne touche pas à l'humérus.	Guérison obtenue en 1 mois et maintenue depuis plus de 5 ans. Santé consolidée.
44	P., 26 ans, infirmier (Corse), 1889.	Phlegmon iliaque en relation avec un testicule tuberculeux.	Adénite suppurée de l'aine, puis décollements. Ulcération. Suppuration prolongée. Tub. pulmon., hémoptysies.	Ponction et injection de vaseline iodoformée pour l'abcès inguinal. Insuccès. Débridements. Caustiques, etc.	Aucun traitement n'eut un succès durable. Mort par phtisie pulmonaire.
45	C., 25 ans, soldat (Aveyron), 1886.	Tuberculose du mamelon et des ganglions axillaires.	Furoncul. antérieure. Abcès caséeux du mamelon. Ganglions suppurés multiples de l'aisselle. Tub. pulmon. au premier degré.	Incision et curage complet de l'abcès caséeux du mamelon. Cautérisation au chlorure de zinc. 2 mois après, même opération sur les gangl. de l'aisselle.	Guéri dans un délai d'un mois pr chaque opération. Envoyé en congé. Santé consolidée.
46	Le Gué, matelot breton, 1887.	Tuberculose de la fosse iliaque. Suite d'orchite tuberculeuse.	Trajet fistuleux de l'épididyme gauche. Funiculite. Phlegmon iliaque. Colite ulcéreuse. Perforation de l'S iliaque. Anus accidentel.	Incisions. Cautérisations. Curages à plusieurs reprises. Iodoforme.	Insuccès des diverses interventions. Mort par tuberculose généralisée.
47	D., 16 ans, mousse breton, 1885.	Hygroma fongueux prérotulien.	Bourgeonnement fongueux. Aucune amélioration par incision. Drainage, etc. Erysipèle. Fusées purulentes.	Large incision. Cautérisation au thermocautère de toute la surface fongueuse.	Guéri rapidement et sans complication.
48	Ker., 18 ans, matelot breton, 1885.	Hygroma fongueux prérotulien depuis 1 an.	Coussin de fongosités indolentes. Fistule intarissable. Tuberculose pulmon. au premier degré.	Résection de toute la poche.	Guéri en 5 semaines et maintenu guéri depuis 2 ans.

Nos	NOM DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
49	Gus, soldat parisien, 1886.	Kérato-conjonctivite tuberculeuse Répétitions depuis 1 an.	Ulcère cornéen rebelle, à contenu caséeux, à zone opaque. Bacille de la tuberculose démontré.	Curage et iodoforme.	Guérison complète.
50	L., 19 ans, soldat. 1886.	Fongosit. malléolaires. Tubercul. palpébrale.	Fistule malléolaire. Ulcère jaune caséeux de la paupière. Phthisie pulmonaire.	Curage complet et évidement osseux de la malléole. Curage de la conjonctive et iodoforme.	Mort par suite de phtisie pulmonaire.
51	G., 21 ans, artilleur, 1887.	Ulcère tuberculeux de la cornée.	Ulcère ayant présenté tous les caractères de la tuberculose expérimentale sur l'œil des lapins.	Curage et iodoforme une seule séance.	Guérison complète en 6 semaines.
52	N., 23 ans, matelot.	Tubercul. cornéenne.	Ulcère de la cornée né à l'hôpital pendant le traitement de ganglions strumeux du cou. Marche de l'ulcère identique à la tuberculose expérimentale.	Curage et iodoforme en deux séances à 5 jours d'intervalle.	Guéri sans complication.

Les opérations conservatrices au contraire, les curages, évidements, résections limitées, forment pour les tuberculoses locales la méthode la plus sûre, la plus rationnelle, la plus productive. La plupart des guérisons sont excellentes, définitives et s'obtiennent à peu de frais.

Quant aux opérations radicales, elles font courir plus de risques, entraînent une mutilation et se compliquent fréquemment d'accidents sérieux.

Ce n'est en effet que dans des opérations radicales, dans des suppressions d'organe, ou au moins dans de grandes résections, que j'ai observé ce coup de fouet donné à la tuberculose, ou au moins ces poussées congestives qui en sont le prélude. Cela est remarquable pour des castrations, tandis que des curages testiculaires n'entraînent rien de semblable. A vrai dire, je n'ai aucun indice que ces poussées pulmonaires aient hâté le processus qui aboutit à la phthisie. Ces congestions se résolvent et l'opéré reprend meilleure santé qu'avant l'opération. Mais le fait, pittoresquement exprimé par le mot de coup de fouet, n'en existe pas moins, et il est le propre des suppressions d'organe chez les tuberculeux.

J'ajoute un dernier mot : quant aux résultats éloignés ils sont notés excellents, tant au point de vue général qu'au point de vue

local, toutes les fois que les opérés ont pu être revus après plusieurs années.

Pour conclure on peut donc affirmer :

1° Que des opérations bien faites guérissent aussi vite et aussi bien chez les tuberculeux que chez d'autres.

2° Que les tuberculoses locales guériront complètement si le traitement chirurgical détruit ou enlève tout le mal.

3° Que cette préoccupation d'enlever tout le mal, ne doit pas faire perdre de vue la loi du minimum de traumatisme, à cause des poussées congestives pulmonaires.

4° Qu'une opération bien faite, si elle ne met pas toujours à l'abri de la tuberculose pulmonaire, aide cependant à l'éviter, ou à en retarder l'échéance.

Résultats immédiats et éloignés de 204 cas d'amputations et de résections pratiquées pour des tuberculoses locales.

Par le Dr Jules Bœckel (de Strasbourg).

Ma statistique, en ce qui concerne les amputations et les résections pour ostéo-arthrites tuberculeuses, s'étend sur une période de quatorze ans (1875 à 1888 inclusivement).

Elle comprend une série de 204 cas, dont :

53 amputations;

151 résections;

127 résections des grandes articulations et 25 résections des os du tronc.

Les résections des petites articulations et les évidements osseux très fréquents dans notre pays ne sont pas comptés ici.

Amputations.

Mes 53 cas d'amputation ont fourni en bloc 49 guérisons et 4 morts. 14 opérés ont été perdus de vue depuis leur sortie de l'hôpital. Les autres se répartissent de la façon suivante :

Cuisse. — 17 cas avec 16 guérisons et 1 mort, six semaines après l'amputation, d'affection cardiaque. Ce cas concerne une femme de soixante-dix ans [1].

2 autres opérés sont morts après deux mois de phlébite et d'ostéomyélite.

2 autres ont vécu deux et trois ans et sont morts de pneumonie et d'hémorrhagie cérébrale.

1. Voir mes *Fragments de chir. antisept.* Paris, Alcan, 1882, in-8° de 503 p. Tableaux, page 52, n° 2.

12 sont en vie depuis sept, douze et quatorze ans.

Le plus âgé des survivants a aujourd'hui quatre-vingts ans.

La mortalité, qui est de 5,8 p. 100, est par conséquent nulle en ce qui concerne la tuberculose.

Jambe et bras. — 22 cas avec 19 guérisons et 3 morts. Des 3 morts, l'une a succombé au bout de cinq semaines de phtisie pulmonaire; un autre d'hémoptysie foudroyante après trois semaines. Ces 2 cas concernent des amputés de jambe. Enfin une amputée du bras est morte d'épuisement après quarante-huit heures.

Des 19 guéris, 5 n'ont plus donné de leurs nouvelles après trois ans : reste donc 14 amputés dont 10 seulement sont en vie, après 2, 3, 5, 8, 9, 10 et 11 ans, et se portent bien.

Les 4 autres ont eu une survie de :

Dix-huit mois (puis mort de phtisie); cinq ans (*idem*); huit ans (marasme).

Enfin une femme de soixante-quatre ans amputée du bras a vécu en bonne santé pendant six ans; puis elle a été amputée de la cuisse pour ostéo-arthrite tuberculeuse et a encore vécu deux ans. Elle est morte albuminurique.

Au total sur 39 opérés suivis pendant plusieurs années, 22 seulement vivent encore; 2 ou 3 d'entre eux sont candidats à la phtisie, l'un a des hémoptysies depuis deux ans, l'autre des cavernules.

La mortalité générale qui est ici de 13,6 p. 100 augmente au bout de quelques années en ce qui concerne la tuberculose au point d'atteindre le double, c'est-à-dire 27,2 p. 100; elle tombe à 8,1 p. 100 si j'y ajoute les amputations de la cuisse.

RÉSECTIONS.

I. — *Résections articulaires.*

Mes résections articulaires se décomposent ainsi :

Épaule..	6 cas	6 guér.	0 mort	mortal. 0 0/0
Coude...	12 —	11 —	1 —	— 8,3 0/0
Poignet.	2 —	2 —	0 —	— 0
Hanche.	32 —	20 —	12 —	— 37,5 0/0
Genou..	58 { 47 résect. 11 arthrect.	55 { 44 résect. 11 arthrect.	3 { 3 résect. 0 arthrect.	— 5,1 0/0
Pied.	17 cas	17 guér.	0 mort	— 0
TOTAL.	127 cas	111 guér.	16 morts	— 12,6 0/0

Étudions d'un peu plus près ces résultats.

Épaule. — 6 cas, 6 guérisons avec survie de 1, 3, 5, 6, 8 et 14 ans; l'un de ces opérés est mort de pneumonie après deux ans; le résultat est bon dans 4 cas, c'est-à-dire que les opérés (tous des adultes) élèvent le bras jusqu'à l'horizontale sans partici-

pation de l'omoplate à ce mouvement. Dans d'autres cas, il est excellent, le bras peut être étendu verticalement au-dessus de l'épaule. 2 de ces opérés travaillent depuis huit et quatorze ans l'un comme maçon, l'autre comme cultivateur.

Coude. — 12 cas, 11 guérisons (dont 8 définitives), 1 mort rapide de phtisie.

3 opérés sont morts après : neuf mois, de méningite tuberculeuse (enfant); un an, de phtisie pulmonaire (adulte); dix-huit mois, de tuberculose généralisée (enfant).

Des 8 guéris définitivement l'une (une adulte) est ankylosée à angle droit; 2 autres dépassent l'angle droit; les 5 autres (tous des enfants de six à treize ans, sauf une), ont des mouvements normaux, grâce à la régénération osseuse.

Parmi ces survivants, 3 présentaient des lésions osseuses multiples, nécessitant, outre la résection du coude :

1 fois la trépanation et l'évidement simultané de l'humérus pour ostéomyélite;

1 fois l'extirpation simultanée du calcanéum;

1 fois la résection du poignet du côté opposé.

Ces derniers datent de dix ans; les autres de quatorze, douze, dix et huit ans.

Poignet. — 2 cas, 2 guérisons; l'un de ces opérés est mort de phtisie après un an; l'autre travaille comme tourneur sur métaux depuis dix ans.

Hanche. — 32 cas, 20 guérisons, 12 morts. La mort est due aux causes suivantes :

Choc, 3 cas, dont 1 adulte de cinquante ans;

Méningite tuberculeuse, 4 cas;

Épuisement, 2 cas, au bout de quelques heures;

Tuberculose du bassin, 2 cas;

Diphtérite, 1 cas;

Des 20 guéris, 2 ont été perdus de vue après un an;

2 sont morts de méningite, après trois mois et deux ans;

2 sont morts, après deux et trois ans, d'albuminurie.

Restent donc 14 opérés en vie, dont 9 sans fistules depuis dix, huit, sept, cinq ans et dix-huit mois et 5 avec fistules depuis cinq ans pour les plus anciens.

Tous ces opérés, sauf un datant de dix-huit mois et bien guéri, concernent des enfants devenus aujourd'hui des adultes.

11 ont guéri par ankylose, 3 avec articulation mobile.

Le raccourcissement est de 4 à 7 centimètres et demi après dix ans, pour les plus anciens; ces opérés marchent à l'aide d'un soulier à semelle élevée; quelques-uns marchent encore avec des béquilles après cinq et six ans.

L'un de mes opérés a pu faire, quatre ans après la résection, à l'âge de onze ans, l'ascension du ballon d'Alsace sans fatigue.

Comme complications et augmentations des risques opératoires, je note 2 cas de perforation de la cavité cotyloïde, avec abcès de la fosse iliaque (1 adulte et 1 enfant), qui ont guéri, et 1 cas de résection de la hanche et du genou du même côté, avec guérison et survie de cinq ans; depuis lors plus de nouvelles.

Genou. — Je compte 58 cas, avec 55 guérisons et 3 morts; soit 47 résections typiques, 44 guérisons, 3 morts; 17 arthrectomies et synovectomies; 12 guérisons, sans morts.

Résection typique. — Des 3 morts, l'un a succombé, après quarante-huit heures, d'endocardite ulcéreuse, l'autre au bout de trois semaines, d'épanchement purulent de la plèvre méconnu, la troisième enfin de méningite tuberculeuse.

Des 44 guéris, 3 ont été amputés ultérieurement; 4 ne se sont pas consolidés et marchent avec un appareil à tuteurs.

Les 37 autres ont guéri par ankylose; les plus anciens (il y a dix ans) sous 3 et 4 pansements, les autres sous 1 et 2 renouvellements de pansement (10 cas); enfin les 14 derniers [1] sous le seul pansement opératoire, non renouvelé. J'ajoute que, depuis deux ans, je ne fais plus de ligatures à la suite de cette opération et que je me dispense même d'appliquer des pinces hémostatiques : je me borne à élever verticalement le membre pendant douze et vingt-quatre heures, et je fais une bonne compression. De plus, depuis dix-huit mois j'ai supprimé systématiquement le drainage. Tous mes opérés ont guéri, comme à la suite d'une fracture fermée, sans fièvre, sans suppuration et sans fistule, à l'exception de 3 cas pour les 30 derniers opérés. Une seule opérée n'a plus donné de ses nouvelles après trois mois.

Relativement à l'âge, je note 15 cas de quatre à quinze ans et 25 cas de dix-sept à soixante-trois ans. J'ai opéré 6 sujets de cinquante et un ans, cinquante-deux, cinquante-trois (2 cas), cinquante-huit et soixante-trois ans; tout récemment, il y a cinq mois, j'ai même dépassé cette limite extrême et réséqué avec succès, sous le seul pansement opératoire, un homme de soixante-cinq ans atteint d'ostéoarthrite suppurée du genou avec lésions osseuses très avancées.

J'ai déjà attiré l'attention sur la gravité d'un grand nombre de mes cas. La plupart étaient défavorables à la résection, si graves

1. 8 de ces cas ont été publiés dans mon livre sur la *Résection du genou.* (Couronné par l'Académie de médecine, Prix Godard, 1889.) Paris, F. Alcan, 1889. — 6 autres concernent des cas tout récents.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
1	B., 20 ans, Toulon, 1887.	Testicule tuberculeux survenu spontanément depuis 10 mois.	Nodosités dans l'épididyme droite, adhérence de la peau. fistule. Prostate saine. Poumons suspects.	Résection de l'épididyme avec grattage. Amélioration temporaire. Castration après 3 m.	La castration n'entraîne aucun accident fébrile, pulmonaire ou autre. Guérison persiste depuis 2 ans. Etat général consolidé.
2	A., 21 ans, matelot (Gard), 1888.	Testicule tuberculeux survenu spontanément il y a 3 ans.	Orchite et épididymite à droite : nodosités, hématocèle. La tuberculose a été démontrée histologiquement. T. P. au début.	Une ponction amène un liquide chocolat et laisse une fistule. Castration avec décortication. Sutures profondes et superficielles. Réunion totale par première intention.	Guérison rapide, malgré une poussée modérée de congestion pulmonaire.
3	R., 22 ans. matelot. 1888.	Testicule tuberculeux spontané datant de 1 an.	Orchite et épididymite suppurées. Fistule. Fongus du testicule. Prostate suspecte. T. P. au début.	Castration. Réunion totale. Hémorragie et fusée purulente dans la fosse iliaque. Débridements, etc... Soins pendant 1 mois.	Guérison très satisfaisante, malgré les incidents post-opératoires.
4	Az., 22 ans, soldat (Hérault), 1888.	Epididymite tuberculeuse spontanée, datant de 6 mois.	Noyaux indurés à droite. Pas d'adhérences. Poumons suspects.	Inject. interstitielles d'éther iodoformé, pendant 1 mois. Amélior. graduelle.	Sort très amélioré, pour reprendre son service.
5	Kerli, 28 ans, matelot breton, 1886.	Testicule tuberculeux spontané, datant de 8 mois.	Indurations, adhérences, fistules. Renvoyé de la Martinique pour cette affection. Prostate saine. Poumons sains.	Trois injections interstitielles d'éther iodoformé.	Disparition presque complète des nodosités. Persistance d'une fistulette. Grande amélioration.
6	Kero, 24 ans, matelot breton, 1886.	Orchite tuberculeuse double, spontanée, datant de 2 ans.	Fistule à droite. Simple induration à gauche.	Large incision, grattage et cautérisation à fond avec le Paquelin.	Bonne cicatrisation, obtenue sans incident. en moins d'un mois.
7	T., 3 ans, 1889	Tumeur blanche du genou, datant de 1 an.	Fongosités articulaires fluctuantes. Atrophie du membre. *Abcès périarticulaire* externe.	Ponction de l'abcès et injection de vaseline iodoformée répétée 3 fois. Immobilisation par bandage inamovible.	Abcès guéri en 15 jours. Arthrite améliorée.
8	C., 21 ans. soldat (Pyrénées). 1888.	Mal de Pott, depuis 2 ans.	Gibbosité dorsale. Douleurs sciatiques. *Abcès ossifluent* à la cuisse. Grand strumeux.	Ponction aspiratrice de l'abcès. Injection de glycérine iodoformée, puis large ouverture, lavages iodoformés.	Guéri après 3 m. Bonne cicatrice.
9	M., 24 ans, matelot (Tarn), 1888.	Mal de Pott.	Abcès à la fesse, à la cuisse et dans la fosse iliaque.	Trois ponctions aspiratrices, la dernière suivie d'injection d'éther iodoformé.	Guéri sans fistule. Reste une masse dure dans la fosse iliaque. Réformé.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
10	Cal., 21 ans, matelot breton, 1888.	Sacro-coxalgie spontanée, datant de 2 ans. Tubercule costal.	Abcès au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche. Abcès sur la sixième côte gauche.	Ponctions aspiratrices et injections d'éther iodoformé, deux fois à la fesse, une fois à la côte.	Guérison des deux abcès. Persistance d'une fistulette fessière.
11	J., 22 ans, soldat (Ariège), 1888.	Carie du sternum spontanée, datant de 1 an.	Abcès présternal, ouvert spontanément. Cratère dans l'os.	1° Injection interstitielle d'éther iodoformé. Insuccès. 2° Curage méthodique et profond. Iodoforme.	Guéri en 1 mois. Bonne cicatrice.
12	Dev., soldat (Savoie), 1887.	Fongosités malléolaires, spontanées.	Coussin fongueux, fistule.	1° Injections cavitaires et interstitielles d'éther iodoformé. Amélioration temporaire. 2° Curage complet et étendu.	Cicatrisation totale en 2 mois.
13	T., soldat (Ain), 1887.	Abcès par congestion datant de 2 ans.	Abcès siégeant à la fosse iliaque gauche et communiquant derrière la cuisse du même côté.	Ponction aspiratrice, puis large ouverture. Glycérine iodoformée.	Cicatrisé en 3 m. Etat général très amélioré.
14	B., 23 ans, matelot (Bouches-du-Rhône).	Tubercule costal depuis 1 mois.	Abcès ossifluent costal. Ancien coxalgique.	Ponction et injection d'éther iodoformé.	Guéri.
15	Test. 22 a., soldat (Basses-Alpes), 1888.	Ostéite du sternum (1887) et du coude (1888).	Vaste abcès présternal. Abcès caséeux de l'olécrane et de la masse condylienne. Bronchite spécifique.	1° Sternum. Injections iodoformées inutiles. Curage du sternum avec résection du cartilage de la cinquième côte. 2° Résection du condyle et de l'épicondyle, et d'une partie de l'olécrane.	Sternum bien guéri. La résection du coude produit une congestion pulmonaire vive. Guéri de cette résection par ankylose en 4 mois. État général très amélioré.
16	P., 23 ans, soldat (Corse), juin 1887.	Testicule tuberculeux spontané, datant de 14 m.	Nodosités adhérentes à droite. Point fluctuant.	Injections interstitielles d'éther iodoformé, à trois reprises.	Très amélioré dans l'espace de 6 semaines.
17	Del, 24 ans, soldat (Drôme), oct. 1887.	Testicule tuberculeux spontané, datant de 1 an.	Nodosités adhérentes à droite. Fistule après ouverture spontanée. Ganglions scrofuleux au cou.	Curage à fond. Cautérisation au chlorure de zinc.	Bien guéri. Resté guéri après deux ans. Maintenu au service.
18	Marie, 7 ans (Brest), sept. 1884.	Coxalgie. Abcès périarticulaire.	Affection ancienne traitée par les gouttières. Un abcès froid vint faire saillie à la partie externe de la cuisse.	Ponction au bistouri étroit. Injection de vaseline iodoformée, répétée trois fois.	Guérie de l'abcès en 12 jours Guérie de la coxalgie en 10 mois.
19	Bouter, 12 ans, mousse, 1885.	Abcès froid lombaire spontané.	Mal de Pott? Phlegmon périnéphrétique? Abcès volumineux. Fièvre hectique. Toux sèche.	Curage. Iodoforme.	Guéri en 2 mois. Santé générale transformée. Revu 4 ans après dans d'excellentes conditions.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
20	Man., 28 ans, instituteur, 1889.	Ostéite du fémur spontanée.	Vaste suppuration, os à nu; carie. T. P. à la 1re période.	Curage à fond, évidement osseux. Iodoforme.	Guéri en 3 mois. Se maintient depuis 6 mois à peu près.
21	G., garçon de 7 ans, 1887.	Mal de Pott datant de 1 an.	Gibbosité angulaire, paraplégie, hecticité. Vaste abcès lombaire.	Corset de Sayre. Ponction et injection d'éther iodoformé. Refuse tous les soins. Aucun résultat.	Mort par progrès du mal.
22	P.F., 5 ans, 1888.	Mal de Pott cervico-dorsal spontané, depuis 2 ans.	Gibbosité cervico-dorsale. Douleurs en ceinture. Abcès froid se faisant jour par la région sus-claviculaire.	Injection d'iodoforme sans résultat. Ouverture au bistouri. Curage, Iodoforme. Corsets de Sayre.	Abcès guéri en 2 mois. Mal vertébral en voie de guérison après 2 ans de traitement.
23	C., fillette de 4 ans, 1887.	Coxalgie datant de 8 mois.	Coxalgie avec empâtement, etc. Abcès de la fosse iliaque.	Ponction. Injection d'éther iodoformé répétée deux fois. Appareil de Guersant pour l'immobilisation.	Abcès guéri en 1 mois. Coxalgie guérie en 8 mois.
24	Al., 9 ans, 1889.	Coxalgie spontanée, 6 mois.	2e degré. Vaste suppuration péri-articulaire.	Ponction en arrière du grand trochanter. Curage. Vaseline iodoformée. Immobilisation par l'appareil de Lannelongue.	Abcès guéri en 1 mois. Coxalgie en voie de guérison.
25	C., 22 ans, matelot breton, 1887.	Adénite tuberculeuse de l'aisselle spontanée, datant de 15 jours.	Plusieurs foyers de suppuration voisins l'un de l'autre. Nombreux ganglions non encore suppurés mais caséeux.	Évidement du creux de l'aisselle, grattage des cavités; extirpation des ganglions malades. Plusieurs ligatures au catgut. Sutures profondes et superficielles. Drain de précaution à la partie déclive.	Suites excellentes. Guéri en 6 semaines.
26	Carp., 5 ans, petite fille, 1886.	Abcès tuberculeux périarticulaire de l'épaule, consécutif à une fièvre typhoïde.	Masse caséeuse considérable, entre les muscles sous-épineux et grand dorsal. Pas d'arthrite.	Curage en deux fois à 1 mois d'intervalle. Opération étendue et profonde. Immobilisation.	Guérie en 2 mois. Reste bien guérie après 2 ans.
27	X., 17 ans, apprenti (Brest), 1884.	Tuberculose ganglionnaire de l'aisselle.	Vastes décollements lardacés et caséeux du creux de l'aisselle. État général misérable.	Curage à fond à deux reprises.	Non guéri. Mort des progrès de la tuberculose générale.
28	R. de Congolin, jeune fille de 15 ans, 1888.	Tuberculose ganglionnaire suppurée du cou, datant de 6 mois.	Ganglions fongueux formant tumeur ulcérée à la région sterno-mastoïdienne droite. Véritable fongus par hernie d'un ganglion.	Extirpation; curage. Résection des lèvres cutanées. Suture profonde et superficielle.	Guérison obtenue en 4 jours et maintenue depuis un an.
29	Mme G., 26 ans (Toulon), 1888.	Tuberculose ganglionnaire du cou.	Ulcérations intarissables avec décollements et ganglions fongueux.	Curage. Injection de vaseline iodoformée.	Guérison obtenue en 3 semaines et maintenue depuis 8 mois.

Nos	NOM. DATE.	DIAGNOSTIC.	CIRCONSTANCES DE L'AFFECTION. DEGRÉ. ÉTAT GÉNÉRAL.	TRAITEMENT CHIRURGICAL.	RÉSULTATS.
30	Émilie, 16 ans, 1887.	Tuberculose ganglionnaire du cou.	Volumineux ganglion de la région sous-maxillaire, avec centre caséeux.	Extirpation. Sutures profondes et superficielles.	Guérison obtenue en 8 jours et maintenue depuis 18 mois.
31	Mme G., 34 ans, St-Nazaire.	Tuberculose mammaire et axillaire spontanée datant de 3 ans.	Affection prise par divers médecins, pour un cancer du sein. Nombreux gangl. caséeux dans le creux de l'aisselle. État général compromis.	Extirpation totale de la mamelle et évidement de l'aisselle. Réunion immédiate.	Guérison en 3 semaines, persiste au bout de 1 an. État général très consolidé.
32	Fl., 43 ans (Brest), 1884.	Entorse ancienne. Tumeur blanche tibio-tarsienne.	Ostéo-arthrite tuberculeuse, suppurée. Fongosités périmalléolaires. Tuberculose pulmonaire confirmée et alcoolisme.	Amputation de la jambe au lieu d'élection.	Moignon presque cicatrisé. Délirium. Mort par suicide (pendaison) 2 mois après l'opération.
33	Mme E., environ 40 ans, religieuse, 1887.	Tumeur blanche du coude par suite de chute remontant à près d'un an.	Ostéo-arthrite fongueuse. Suppuration. Epuisement de l'humérus remontant très haut. Fistules. Tuberculose pulmonaire. Hémoptysies. Fièvre. Dépérissement profond.	Amputation circulaire au milieu du bras. Réunion immédiate par sutures superficielles et profondes.	Guérison rapide. Grande amélioration dans la santé générale. A repris ses fonctions dans l'enseignement depuis plus de 18 mois. (Résultat inespéré.)
34	J., 19 ans, matelot breton, janvier 1887.	Tumeur blanche du genou gauche.	Ostéo-arthrite fongueuse énorme, avec suppuration. Tuberculose pulmonaire. Dépérissement.	Amputation de cuisse au tiers inférieur. Suites médiocres. Ostéite du moignon. 2 mois après phlegmon iliaque.	Mort par progrès de la tuberculose généralisée 4 mois après l'amputation.
35	A., 28 ans, janvier 1888. (Toulon).	Synovite fongueuse de la main, suite de panaris.	Fongosités envahissantes avec sphacèle et hémorrhagie, étendues à la main entière. Tuberculose pulmonaire au 1er degré.	Plusieurs curages. Ablation du médius et du 3e métacarpien. Grattage de toutes les gaines de la paume de la main.	Poussée congestive pulmonaire. Guérison complète et durable. Consolidation de la santé générale.
36	P., petite fille de 3 ans, 1889.	Tumeur blanche de l'articulation métacarpo-phalangienne du 1er orteil.	Fistule. Carie osseuse depuis 4 mois.	Désarticulation avec résection de la tête du métatarsien.	Guéri en 10 jours sans accident.
37	L., 23 ans, matelot breton, 1883.	Tubercule costal, datant de 5 mois.	Abcès ouvert spontanément. Fistule conduisant sur la 3e côte gauche.	Curage de l'abcès. Evidement avec la gouge de la côte. Cautérisation avec le thermocautère.	Guéri. Congé de convalescence.
38	R., 20 ans (Toulon), 1888-1889.	Tuberculose costale.	Phlegmon de la paroi thoracique. Abcès froid sous-pectoral. 5e et 6e côtes malades, ainsi que le sternum. Phthisie pulmonaire.	1° Curage de l'abcès limité aux parties molles. 2° Résection de deux fragments de côtes, de plusieurs cartilages et évidement du sternum. Curage à fond et cautérisation.	Guérison complète de l'énorme brèche opératoire, malgré les progrès de la phtisie. Mort.

tance de fistules pendant un an. Ces deux sujets vivent depuis six ans; l'un d'eux a le cou couturé de cicatrices ganglionnaires.

C. *Côtes* (non compris l'opération d'Estlander). — 15 cas, 15 guérisons immédiates.

Des 15 guéris, 5 sont morts : l'un six mois après, de phtisie; les autres deux et trois ans plus tard, également de phtisie, après récidive locale de la tuberculose.

Trois de ces sujets morts au bout de quelques années avaient quarante-deux, cinquante et soixante-seize ans; les deux autres, dix-sept ans. Des 10 sujets guéris, 7 concernent des enfants de dix-huit mois à 6 ans; 3, des adultes de quarante-six, cinquante-quatre et cinquante-neuf ans. Sauf ce dernier, qui conserve encore une fistule après six ans, les autres ont tous guéri sans fistule.

D. *Ostéite de la symphyse pubienne et de la cinquième vertèbre dorsale avec la côte correspondante.* — Femme de cinquante-cinq ans, opérée il y a neuf ans. Morte dans le marasme cinq mois après la résection.

E. *Résection partielle du sacrum.* — 3 cas, concernant des sujets de vingt-quatre, vingt-six et trente-six ans. Une de ces opérées meurt d'érysipèle au bout de huit mois, ayant encore une fistule; l'autre, de phtisie deux ans après; le dernier enfin, paralysé des jambes, peut marcher à l'aide de deux cannes au bout de six mois. Depuis lors je n'en ai plus de nouvelles.

Résumé et conclusions.

I. *Résections articulaires.* — Sur 127 résections articulaires j'ai obtenu :

1° 111 guérisons. Les plus anciens opérés ont quinze ans de date, les plus récents un an et dix-huit mois.

2° 16 morts plus ou moins immédiates : diphtérite, 1 cas (résection de la hanche); endocardite ulcéreuse, 1 cas (résection du genou); épuisement, 2 cas (résection de la hanche); choc, 3 cas (résection de la hanche); tuberculose, 9 cas, dont 1 de phtisie pulmonaire, 1 d'empyème, 2 de tuberculose du bassin, 5 de méningite.

3° 14 morts tardives, dont quelques-unes après deux et trois ans : pneumonie, 1 cas (épaule); albuminurie, 2 cas (hanche); tuberculose, 11 cas, dont 1 de tuberculose généralisée (coude), 1 d'entérite tuberculeuse (synovectomie du genou), 4 de phtisie pulmonaire (poignet, coude, genou, pied), 5 de méningite (coude), hanche (2), pied (2).

Par conséquent sur ces 127 résections je compte : 97 guérisons définitives, dont 40 adultes et 30 vieillards (de cinquante-huit,

soixante-trois et soixante-cinq ans), et 30 morts immédiates et tardives, dont 20 de tuberculose, 5 de choc, 2 d'albuminurie et 3 de maladies intercurrentes; ce qui donne une proportion de morts par tuberculose de 15,7 p. 100.

II. *Résections osseuses.* — 24 cas avec 15 guérisons durables et 9 morts tardives, dont 1 d'érysipèle, 1 de marasme et 7 de phtisie au bout de cinq, six, huit mois, deux et trois ans, ce qui donne pour la tuberculose une mortalité de 29,1 p. 100, par conséquent double de celle que j'ai constatée pour mes résections articulaires.

Si l'on considère ces résultats dans leur ensemble (amputations et résections), on trouve que la mortalité la plus forte, au bout de quelques années, atteint les résections osseuses du tronc; elle est de 29,1 p. 100; vient ensuite l'amputation du bras et de la jambe, où elle est de 27,2 p. 100, puis les résections articulaires avec 15,7 p. 100, et finalement l'amputation de la cuisse 5,8 p. 100.

En comparant le résultat fourni par les amputations en général avec celui des résections articulaires, je trouve pour les amputations 8,1 p. 100, pour les résections 15,7 p. 100. Il semble donc, à en juger par ces chiffres, que l'amputation est moins grave que la résection, ce que l'on admet habituellement. Mais si j'exclus les résections de la hanche, qui à elles seules ont donné 12 morts, j'arrive à des conclusions toutes différentes et je ne trouve plus pour les résections que 4,2 p. 100 de mortalité, c'est-à-dire juste la moitié de la mortalité après les amputations.

Les résections dans la tuberculose articulaire, si toutefois l'on en excepte celle de la hanche, ont donc par conséquent une gravité moindre. Elles doivent être préférées aux amputations, dans tous les cas où elles sont possibles.

Résultats éloignés (5 ans) d'une résection du coude pratiquée pour une tuberculose articulaire, avec abcès froids fistuleux de tout le bras et de tout l'avant-bras,

Par le Dr LARGER (de Maisons-Laffitte).

L'excellence de la résection du coude, dans la tuberculose locale, n'est plus à démontrer.

La malade que j'ai l'honneur de présenter au Congrès de chirurgie prouve que cette opération peut donner de bons résultats même dans les cas en apparence les plus désespérés.

C'est une jeune fille âgée aujourd'hui de dix-neuf ans et demi. L'opération a été faite il y a cinq ans environ. Déjà, un an auparavant, elle s'était présentée dans un hôpital de Paris, où on lui avait proposé l'amputation du bras. C'est dire combien peu était brillante la situation au moment où je l'opérai.

En effet, outre l'arthrite déjà spontanément ouverte, le bras et l'avant-bras, depuis l'aisselle jusqu'au poignet, étaient émaillés d'une série de gommes tuberculeuses, la plupart fistuleuses. L'état général laissait fort à désirer : il y avait de la toux et des râles d'un des sommets.

J'enlevai les trois os du coude, en respectant toutes les insertions musculaires et ce que je pus de la capsule, je grattai et drainai tous les foyers tuberculeux, sans rien suturer. La mobilisation fut pratiquée dès le huitième jour, et le membre fut soumis à l'entraînement par les massages, la douche et l'électricité.

Aujourd'hui, l'articulation a conservé les mouvements actifs de flexion et d'extension, les muscles ont leur contractilité et leur volume normaux. L'état général est excellent, et la malade, bien réglée depuis l'âge de seize ans, se livre aux travaux les plus pénibles de son état de blanchisseuse, tels que le traînage d'une brouette chargée de linge mouillé, etc.

Plusieurs de nos collègues, notamment le plus autorisé de tous, M. le professeur Ollier, ont pu constater ces résultats.

Faits de mort rapide après des interventions pour les tuberculoses locales,

Par le Dr Ed. Schwartz, Chirurgien des hôpitaux, Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

La question posée par le Congrès de chirurgie sur les résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la cure des tuberculoses locales, est une de celles auxquelles tout chirurgien peut répondre par un nombre de faits plus ou moins considérable. Malheureusement, si sa tâche est ordinairement facile pour les résultats immédiats, il n'en est plus de même quand il s'agit des résultats lointains qui sont presque impossibles à contrôler sur nos malades d'hôpital.

Nous avons recueilli près de 200 observations d'intervention pour des tuberculoses chirurgicales, soit qu'elles fussent localisées, soit qu'elles fussent développées sur des individus portant déjà ailleurs des manifestations analogues. Nous avons pratiqué environ 20 grandes amputations (cuisse, jambe, bras et avant-bras), qui toutes ont guéri sans accidents immédiats chez tous nos opérés. Le résultat post-opératoire a été excellent; nous citerons en particulier deux faits qui nous ont bien frappé. Il s'agissait une fois d'une jeune fille de quatorze ans qui nous fut confiée par le Dr Besnier alors que nous remplacions en 1882 le Dr Le Dentu à Saint-Louis. Elle avait une tumeur blanche du coude, fistuleuse, avec des abcès remontant le long du bras; son état général était

déplorable; elle avait de la tuberculose pulmonaire avancée avec des signes manifestes de cavernes des deux côtés; l'amputation du bras a guéri, et avec elle il y a eu une véritable résurrection, une disparition progressive des signes stéthoscopiques pulmonaires. Dans le second cas, il s'agissait d'un homme de trente ans, atteint d'une tumeur blanche du genou avec fistules multiples; le malade était tuberculeux au 2e degré, dans un état de cachexie profonde. L'amputation de la cuisse guérit par première intention; le malade se releva rapidement. Il a été opéré il y a deux ans, et j'ai eu dernièrement d'excellentes nouvelles de sa santé générale.

Nous n'avons eu qu'une fois une récidive de tuberculose dans un moignon d'amputée de cuisse; la résection de l'extrémité du fémur et l'évidement du canal médullaire ont eu raison de ce retour offensif, mais l'opérée est morte très probablement de néphrite amyloïde. Elle n'était pas tuberculeuse pulmonaire.

Une de nos amputées de cuisse pour une tumeur blanche suppurée du genou est morte quatorze mois après de tuberculose généralisée; elle avait outre la tumeur blanche un mal de Pott dorsal datant de l'enfance et guéri avec une énorme cyphose.

Un amputé de jambe pour une arthrite fongueuse tibio-tarsienne est mort aussi, un an après l'intervention, de la tuberculose pulmonaire qui existait déjà lors de notre opération. Il est bon d'ajouter qu'il se trouvait dans des conditions d'hygiène déplorables.

Nous avons pratiqué la résection du genou dix fois, toujours chez des individus indemnes, au moins autant que cela était appréciable, de manifestations pulmonaires. Nous avons eu six guérisons rapides, trois fois il y a eu une récidive qui a nécessité l'amputation de cuisse, deux fois avec guérison complète, le curage d'un vaste abcès l'autre fois, avec guérison définitive.

Nous avons eu des nouvelles de trois de nos opérés : l'un, réséqué il y a quatre ans, se porte à merveille, il a continué à rester à Paris; les deux autres ont donné d'excellentes nouvelles de leur état un et trois ans après l'opération.

Nous n'avons à notre actif qu'une résection du coude chez un garçon de treize ans. L'humérus était malade dans tout son tiers inférieur; le cubitus et le radius étaient également atteints; l'enfant a été opéré il y a deux ans et se porte actuellement à merveille; le coude est presque rétabli dans sa forme et possède tous ses mouvements normaux avec une force peu commune.

Nous n'avons fait aussi qu'une résection du poignet qui a été suivie de récidive et a nécessité l'amputation de l'avant-bras.

Une arthrotomie tibio-tarsienne pour une arthrite tuberculeuse

nous a donné chez une jeune femme exempte de toute autre manifestation bacillaire un excellent résultat opératoire et fonctionnel, le pied ayant repris ses mouvements. Nous l'avons engagée à partir pour la campagne et n'en avons plus eu de nouvelles.

Six castrations pour des testicules tuberculeux avec fistules ou abcès sans lésions trop avancées du côté de la prostate ont régulièrement guéri; l'un de nos opérés a été revu trois ans après, absolument bien portant; un autre est rentré dans notre service quelques mois après pour un abcès tuberculeux de la prostate.

Huit extirpations de paquets de ganglions tuberculeux dans l'aisselle (1), cou (4) et l'aine (3), nous ont donné d'excellents résultats, surtout pour l'aine et l'aisselle. Il n'en a pas été de même pour le cou, où il y a eu récidive trois fois sur quatre.

Un de nos opérés d'une énorme tumeur fistuleuse inguinale adhérente aux vaisseaux profonds est opéré depuis deux ans et reste parfaitement guéri.

Nous laissons de côté les nombreuses opérations de fistule à l'anus et d'abcès froids, ossifluents ou non. Ce qui se dégage à ce point de vue de notre pratique, c'est l'insuffisance dans un assez grand nombre de cas de l'injection d'éther iodoformé et la nécessité, si l'on veut éviter des récidives, d'ouvrir largement, de panser à plat et de pouvoir surveiller constamment la cicatrisation régulière de la plaie.

En somme, l'intervention donne des résultats d'autant meilleurs que la lésion est plus localisée et que l'individu peut être placé dans la suite dans un milieu convenable et dans de bonnes conditions hygiéniques. Mais arrivons maintenant au point noir, à celui qui a motivé le titre de notre communication.

Sur les 200 observations nous avons observé trois fois, soit immédiatement, soit rapidement après l'intervention, des accidents de généralisation tuberculeuse; deux fois les lésions pulmonaires ou autres déjà existantes ont pris une allure plus vive et ont emporté nos opérés.

Trois fois, il s'agissait de tuberculoses locales, sans aucune autre manifestation tuberculeuse au moins appréciable; deux fois, il existait plusieurs foyers, voire chez l'un des malades de la tuberculose pulmonaire avancée. Voici résumées ces cinq observations dont les deux premières sont un type de l'explosion de symptômes de généralisation, pour laquelle il est bien difficile d'admettre une coïncidence.

Observation I. — Il s'agit d'une jeune femme de vingt et un ans, domestique, ne pouvant nous donner sur la mort de ses parents aucun renseignement précis. Elle est entrée dans notre service pour se faire traiter d'une fistule à l'anus. Son état général n'est pas brillant; elle est

pâle, un peu amaigrie, mais toutes ses fonctions s'accomplissent normalement; un examen minutieux des poumons par l'auscultation et la percussion ne nous permet de découvrir aucune trace de lésion viscérale.

La fistule est borgne, externe, avec décollement peu étendu de la muqueuse du rectum; son orifice est légèrement ulcéré et nous posons le diagnostic de fistule tuberculeuse, malgré l'absence d'autres manifestations tuberculeuses.

L'opération fut faite sous le chloroforme dont l'administration fut difficile, la malade se cyanosant facilement dès que l'anesthésie complète allait être obtenue. Elle consista, après avoir complété la fistule, dans la section des parties au couteau thermique. La malade se réveille difficilement et accuse presque aussitôt un violent mal de tête; nous fûmes frappés en même temps de la persistance de la coloration asphyxique du visage, cela sans aucune altération de la respiration. La température, normale avant l'opération, s'éleva le soir même à 38°; le lendemain, la céphalalgie s'accentue encore, puis vinrent des vomissements et tous les signes d'une méningite tuberculeuse à laquelle elle succomba dès le 6 juillet, quatre jours après l'intervention chirurgicale. Le diagnostic de méningite fut confirmé par l'autopsie.

Obs. II. — Jeune femme de vingt-quatre ans, cuisinière, entre à l'hôpital Beaujon pour une tumeur blanche du genou. Aucun antécédent héréditaire; toute sa famille se porte à merveille. Aucun antécédent pathologique notable. Elle est forte et robuste. Elle est mariée et a eu deux enfants, dont l'un est mort en naissant. Elle a commencé à souffrir du genou gauche il y a neuf mois; il n'y a que trois à quatre mois qu'il a commencé à se tuméfier et que les mouvements devinrent impossibles; on constate tous les signes d'une arthrite fongueuse avec immobilité dans la flexion légère et épaississement considérable au niveau du cul-de-sac sous-tricipital; points douloureux à la pression sur les condyles internes du fémur et du tibia. Après essais de traitements divers pendant un mois, les douleurs s'accentuant, la malade dépérissant visiblement malgré la conservation du sommeil et de l'appétit, on lui propose la résection, qui est immédiatement acceptée. Aucun signe appréciable de tuberculose pulmonaire. L'opération, pratiquée par notre maître Léon Labbé et nous, montre que c'est surtout à une synovite tuberculeuse que nous avons affaire avec très peu de chose du côté des os. La synoviale est partout épaissie et tapissée d'une couche veloutée de fongosités. Elle est excisée et, pour plus de sécurité, on fait la résection des extrémités osseuses, qui en effet se montrent absolument indemnes.

Rapprochement des bouts des os à l'aide d'un fil d'argent. Sutures au catgut de la capsule fibreuse, puis sutures de la peau après drainage. Pansement iodoformé sur une attelle de Volkmann. Il a été noté que pendant la chloroformisation, la malade respirait difficilement et se cyanosait très facilement dès qu'on cherchait à pousser l'anesthésie. Réveil lent.

Dès le soir, sans que l'opérée se plaigne de son genou, la température monte à 39°; la nuit est mauvaise, la face reste cyanosée; les lèvres sont violacées, la respiration est un peu gênée. On pense à des suites de la

chloroformisation et on ordonne des inhalations d'oxygène. Tout reste vain; la température monte à 40°, la dyspnée s'accentue; l'auscultation permet de percevoir dans les deux poumons des râles sous-crépitants fins disséminés partout; toux opiniâtre. Délire. Sueurs abondantes. Il n'est plus douteux que l'on ne soit en face d'une phtisie aiguë. La levée du pansement le deuxième jour montre une réunion parfaite; aucune suppuration; retrait des drains. L'état général devient de plus en plus alarmant et l'opérée succombe le sixième jour après l'opération. L'autopsie montre que tout est bien du côté du genou; surfaces osseuses bien en contact; pas trace de pus. Réunion parfaite de la peau et des parties profondes. Dans les poumons, infiltration tuberculeuse généralisée avec ramollissement déjà de plusieurs noyaux. Granulations grises disséminées partout. Quelques granulations aussi sur le péritoine.

Il est impossible, dans les deux observations précédentes, de ne pas reconnaître le lien intime qu'il y a entre l'intervention d'un côté, et l'explosion d'accidents de généralisation de l'autre. Un fait nous a frappé dans les deux, c'est la difficulté de l'administration du chloroforme, la menace persistante de l'asphyxie et sa continuation, même une fois l'opérée réveillée. Toute interprétation du fait serait hypothétique. Néanmoins, il est permis de se demander si les tubercules méningés et pulmonaires trouvés à l'autopsie n'existaient pas déjà à l'état latent, avant l'opération qui n'aurait fait que donner un coup de fouet à leur évolution et provoquer leur manifestation symptomatique. C'est ce que semblerait faire admettre, pour la seconde observation, l'état de ramollissement de quelques noyaux qui ne cadre guère avec un début récent.

Quoi qu'il en soit, passons au troisième fait.

Obs. III. — Une femme de trente-quatre ans entre à l'hôpital Beaujon pour un abcès froid de la région iliaque droite ouvert spontanément depuis quelques jours, mais datant déjà de cinq mois. C'est une malade affaiblie, amaigrie; elle accuse depuis quelque temps déjà de la fièvre tous les soirs; elle a des sueurs nocturnes, elle n'a pas d'appétit, mais elle ne tousse pas et ne présente à son entrée aucun signe de tuberculose pulmonaire. Elle nous raconte qu'elle a soigné pendant six mois, jour et nuit, son mari mort de phtisie pulmonaire il y a dix-huit mois. Avant l'apparition de la tumeur lombaire, elle a eu pendant quelque temps des douleurs irradiées dans la région rénale.

L'examen de la région malade nous fait poser le diagnostic d'abcès froid ouvert et fistuleux, probablement lié à une lésion tuberculeuse de l'os iliaque ou de la colonne vertébrale. On pense que les accidents dont est atteinte cette femme peuvent être mis sur le compte d'une septicémie ayant son point de départ dans l'abcès ossifluent. L'intervention a consisté à ouvrir largement au thermocautère le foyer; on constate qu'il est situé entre les deux aponévroses fessières superficielle et moyenne, mais il est impossible, malgré toutes les recherches, de trouver un point

osseux malade. Pansement à l'alcool pur; attouchements à la teinture d'iode. Malgré tout, la température reste à 40° tous les soirs, la suppuration est abondante, la malade faiblit de plus en plus. On refait une nouvelle recherche au point de vue de l'existence d'une lésion plus profonde. L'examen le plus minutieux ne fait rien découvrir. Du 14 octobre, jour de la première intervention, jusqu'au 4 novembre, il est impossible de trouver quoi que ce soit par la percussion et l'auscultation minutieuse des poumons. A partir de ce jour, on commence à percevoir au sommet droit des râles sous-crépitants fins, presque rien à gauche. Puis l'autre sommet se prend, et puis les deux poumons en totalité et la malade succombe fin novembre dans l'hecticité la plus complète. Malheureusement, l'autopsie a été refusée et nous n'avons pas pu découvrir le point de départ de la suppuration lombaire.

Les deux dernières observations concernent des tuberculeux atteints de manifestations tuberculeuses chirurgicales, chez lesquels l'intervention a donné un coup de fouet à la lésion viscérale déjà existante; nous n'insisterons que peu. Dans l'une, il s'agit d'un homme de trente-cinq ans, cordonnier, tuberculeux pulmonaire au deuxième degré, portant une arthrite fongueuse tibio-tarsienne pour laquelle il est soigné tout d'abord par l'ignipuncture et l'immobilisation. Grâce à ce traitement, le pied s'ankylose, la tumeur blanche paraît guérie. Il revient quelques mois après avec un vaste abcès froid enveloppant la malléole externe. Celui-ci est largement ouvert et raclé avec la curette tranchante; on ne trouve aucun point osseux dénudé, il ne s'agit que d'une périostite externe. Pansement iodoformé. Quatre jours après, il est pris d'un érythème scarlatiniforme généralisé avec 40° de température, amygdalite; la température reste élevée deux jours, puis tout disparaît, et retour à la normale sans qu'il y ait eu la moindre desquamation; à partir de ce moment, les lésions pulmonaires s'accentuent et l'opéré meurt, guéri de la plaie malléolaire, de phtisie pulmonaire généralisée.

La seconde observation concerne un homme de cinquante-six ans, atteint il y a six ans d'une pleurésie droite qui a duré trois mois et demi, mais qui a néanmoins guéri en ne laissant comme reliquat que quelques frottements. Il a une tuberculose du testicule droit apparue depuis sept mois, évoluant surtout depuis deux mois; l'épididyme dur et bosselé est très douloureux; cordon intact; rien du côté de la prostate; en outre, il existe à la main gauche une synovite à grains riziformes, probablement de même nature que la tumeur du testicule et qui l'empêche de se livrer à ses occupations; il demande à être débarrassé du testicule qui le fait souffrir et de la tumeur du poignet.

L'état général est très bon. Nous faisons dans la même séance la castration, puis l'incision et le grattage de la synoviale pal-

maire remplie de fongosités et de grains hordéiformes. Guérison par première intention de la castration. Récidive rapide de fongosités synoviales malgré la cautérisation au chlorure de zinc à 8 p. 100. Notre collègue et ami Michaux est obligé d'intervenir une seconde fois, le 25 octobre. Dans les premiers jours de novembre, malgré le bon état de la plaie palmaire, la température monte à 39°,8 et 40°; l'état général devient mauvais, la poitrine se remplit de râles; dyspnée, puis asphyxie progressive et mort le 21 novembre. L'autopsie montre une tuberculose aiguë disséminée des poumons avec pneumonie, quelques tubercules crétacés dans la plèvre à droite; aucune trace de tuberculose génitale.

Tels sont les faits qu'il nous a été donné d'observer et que nous communiquons au Congrès, sans que nous puissions rien ajouter au point de vue de l'interprétation du mécanisme de la généralisation.

Cette proportion de 25 p. 100 de morts que nous avons observée après une intervention pour une tuberculeuse est bien faite pour peser sur le pronostic, d'autant plus que nous nous sommes mis autant que possible à l'abri de l'auto-inoculation, soit en employant le couteau thermique, soit en touchant les surfaces cruentées avec une solution de chorure de zinc à 8 p. 100, excepté toutefois dans le cas de résection du genou. Malgré tout, elle ne doit pas arrêter notre intervention, quand celle-ci est justifiée de toute autre manière.

Tuberculose de l'œil,

Par le Dr L. Vignes (de Paris).

Parmi les tuberculoses locales, celles qui ont pour siège l'organe de la vision, offrent un intérêt tout particulier. L'œil, en effet, fait volontiers du tubercule : son indépendance relative du reste de l'organisme, la texture fibreuse de la sclère, dont la coque semble l'isoler dans la cavité orbitaire, pourraient à première vue laisser croire que le mal y reste indéfiniment cantonné. Il n'en est rien cependant et, si l'induction, basée sur l'importance des échanges nutritifs, la connaissance des espaces lymphatiques des gaines du nerf optique, devait déjà le faire supposer, l'expérience et l'observation l'ont démontré. Or, par l'excessive facilité avec laquelle nous l'explorons, la façon précise avec laquelle nous pouvons y reconnaître le début de l'invasion et en suivre l'évolution, l'œil est admirablement disposé pour nous aider à élucider quelle influence exercent les foyers localisés sur

la génération de la tuberculose ou s'ils ne sont, au contraire, qu'une manifestation d'une infection générale.

C'est à ce titre que je désire vous entretenir de deux faits que j'ai observés dans le cours de cette année.

Observation I. — En janvier dernier, on me présente un enfant naturel de vingt mois, dont l'œil droit est normal, mais qui à gauche est atteint d'une énorme buphtalmos. Les paupières de ce côté sont sillonnées de vaisseaux volumineux, la conjonctive est légèrement hyperhémiée, la cornée transparente. Léger hypohéma, l'iris est décoloré et, derrière la pupille très dilatée, on perçoit une masse blanc jaunâtre qui semble occuper tout le vitréum. La mère de l'enfant a remarqué cet aspect particulier de la pupille, il y a un an environ, et que, postérieurement à son apparition, le globe oculaire a commencé à se développer.

L'état général est bon et l'examen le plus minutieux ne révèle aucun autre trouble organique. La mère est bien portante; aucun renseignement sur le père.

23 janvier. — L'énucléation fut pratiquée, avec le concours de mon excellent ami, le Dr Artaud, de Saint-Quentin.

L'œil enlevé de l'orbite, nous fûmes frappés par le volume inaccoutumé du nerf optique, l'infiltration de ses gaines et l'intense hyperhémie dont il était le siège.

L'examen histologique démontra l'existence de bacilles tuberculeux dans le corps vitré, qui était entièrement transformé en une masse caséeuse.

La cicatrisation se fait sans encombre en sept ou huit jours et lorsque je revis le petit malade, quinze jours après l'opération, son moignon très régulier n'était nullement douloureux, l'état général parfait, l'appétit et la bonne humeur revenus.

Tout semblait donc aller à merveille lorsque, dans la deuxième moitié de mars, l'enfant recommence à se plaindre pendant qu'insensiblement le moignon est repoussé en avant.

14 avril. — Le cul-de-sac conjonctival saille entre les paupières, il est douloureux à la pression, le pouls est petit et lent, un peu de fièvre parfois vers la tombée du jour. Bref, mon petit malade fait un abcès tuberculeux de l'orbite, se cachectise rapidement et meurt le 21 avril, c'est-à-dire quatre mois après l'énucléation, sans présenter de signes de méningite, m'écrit le Dr Desmaze de Moy, qui a suivi l'enfant.

Je passe à mon deuxième malade, dont je ne puis vous donner aujourd'hui l'histoire aussi complète que je le voudrais. J'avais manifesté le désir d'être renseigné à son sujet; la réponse ne m'est pas arrivée en temps utile.

Obs. II. — Il s'agit ici d'un petit garçon de six ans et demi, d'aspect lymphatique, sans lésions organiques appréciables.

O D normal — visus = 1 ;

O G, une petite tumeur, du volume d'une grosse lentille, d'aspect blanc jaunâtre, occupe, dans la chambre antérieure, suivant le méridien horizontal, l'angle irido-cornéen du côté temporal.

Injection très modérée de la conjonctive bulbaire. Un ou deux gros vaisseaux, nés dans le tissu trabéculaire touchant à la néoplasie, courent dans l'épisclère.

La cornée, entièrement transparente, ne présente aucune altération.

Nombreuses synéchies postérieures; pupille en partie masquée par des exsudats.

La petite tumeur, née du corps ciliaire sans nul doute, est accolée à l'iris, qu'elle semble traverser.

La vision est réduite à quelques centièmes, c'est-à-dire presque nulle. Pas de syphilis héréditaire; pas d'antécédents morbides du côté du père; la sœur de la mère est morte d'une méningite tuberculeuse.

Le diagnostic de tuberculose me paraissant fondé, je propose l'énucléation, qui est rejetée.

Au mois de mars, j'ai eu à revoir le petit malade : mon distingué collègue M. de Wecker avait, un mois avant, pratiqué l'excision du néoplasme et de toute la partie attenante de l'iris; déjà le mal s'est reproduit et atteint des dimensions aussi considérables qu'avant l'opération.

Je dois à l'extrême obligeance de M. de Wecker de connaître l'examen que M. le professeur Cornil a fait de cette production morbide. Je m'en vais vous donner connaissance de la note qu'il a bien voulu lui en remettre : « La petite nodosité de l'iris est de nature tuberculeuse. Il y a dans ce nodule un tissu embryonnaire parsemé de grosses cellules géantes rondes ou ovoïdes. Cela ne ressemble pas à une gomme en ce sens qu'on ne voit pas de tissu sclérеux de nouvelle formation. »

Assurément, messieurs, dans ces deux faits les résultats immédiats sont bons; mais il est loin d'en être de même en ce qui concerne les résultats éloignés : nous voyons en effet la récidive se produire avec une extrême rapidité dans l'observation II et même être suivie d'issue funeste dans l'observation I.

Je n'insiste pas sur ce point et j'arrive à la discussion de l'opportuniié de l'intervention. Cette question, je ne vous le dissimulerai pas, m'embarrasse un peu : pour justifier à vos yeux la conduite que je tiendrais en présence d'un œil tuberculeux, je ne puis, en effet, tirer des conclusions de deux observations et je ne veux point, d'autre part, vous faire l'analyse de celles publiées, que vous connaissez déjà.

Bon nombre de chirurgiens, se basant sur les recherches les plus récentes et leur expérience personnelle, sont partisans de l'intervention armée : je partage ce sentiment et j'ajoute, par parenthèse, que je regrette amèrement de n'avoir pas agi plus radicalement que je ne l'ai fait avec mon malade de l'observation I: l'état des enveloppes du nerf optique était une indication au curage de l'orbite, j'aurais dû y procéder.

Mais si je suis partisan d'agir, je ne veux pas laisser croire cependant que je considère que l'instrument tranchant s'impose pour tous les yeux tuberculeux.

Dans la pratique que rencontrons-nous? Des malades offrant des signes de tuberculose généralisée et d'autres chez lesquels l'affection semble toute locale.

Pour les premiers, l'intervention chirurgicale n'a sa raison d'être que dans l'utilité que le malade doit en retirer (suppression de douleurs, d'une source de suppuration); elle peut être partielle. En tous cas, pas plus que pour nombre d'autres tuberculoses, l'acte opératoire n'est préjudiciable au malade.

Chez les seconds, pour peu que la fonction soit gravement compromise, ce qui a lieu en général, l'énucléation s'impose. Nous devons nous efforcer de supprimer aussi vite que possible ce foyer qui va devenir une source d'infection pour l'économie. Il faut donc intervenir à une époque aussi rapprochée que possible du début de l'invasion du mal.

Notre intervention sera complète; s'il y a lieu de supposer que l'infection a déjà gagné les gaines de l'optique, il faudra faire suivre l'énucléation du curage de l'orbite.

Toute intervention partielle est forcément incomplète, elle peut donner un coup de fouet à l'affection, elle sera donc systématiquement repoussée, exception faite cependant pour les tuberculoses de la conjonctive.

Traitement des tuberculoses locales,

Par le Dr Iscovesco (de Paris).

Parmi les tuberculoses locales, les adénites constituent indubitablement les plus fréquentes manifestations de l'infection tuberculeuse. J'ai eu l'occasion, pendant trois années de séjour à l'hôpital de Berck, d'en voir un très grand nombre et je crois que nous ne sommes pas autorisés à formuler des règles générales et absolues pour leur traitement.

J'ai publié, il y a quelque temps, les résultats de recherches que j'ai faites à l'hôpital de Berck sur les adénites tuberculeuses [1]. Permettez-moi de rappeler ici les conclusions auxquelles elles m'avaient conduit. Dans 18 cas d'extirpation de ganglions tuberculeux, j'ai examiné les ganglions enlevés, qui étaient naturellement caséeux, mais de plus j'ai enlevé, à une certaine distance du foyer et quelquefois à plusieurs centimètres plus loin, des petits ganglions pas plus gros qu'un petit pois et tout à fait sains, en apparence.

Or, toujours sans exception, dans mes 18 cas, ces petits ganglions à consistance molle, à volume normal, ont présenté à la

1. *Annales de la tuberculose*, mai 1889.

coupe un ou plusieurs foyers caséeux. Je crois donc avoir le droit d'affirmer que, dans l'immense majorité des cas, le chirurgien est absolument incapable d'enlever tous les foyers tuberculeux ganglionnaires et que toutes les opérations, prétendues complètes, sont un leurre.

La nature tuberculeuse d'une adénite ne constitue donc pas une indication opératoire suffisante. Elle ne peut être justifiée par la crainte d'infections secondaires possibles, par cette raison qu'on laisse toujours dans la plaie, quoi qu'on fasse, plus qu'il ne faut pour que le malade puisse s'infecter ultérieurement. Évidemment le nombre des bacilles a une certaine importance, mais je ne conteste pas qu'il y ait des cas où l'intervention est obligatoire. Ainsi lorsqu'il s'agit de gros paquets ganglionnaires faisant saillie, on doit se contenter d'en enlever le plus possible sans avoir la prétention de détruire la source de toute infection secondaire.

Mon savant maître le Dr Cazin pensait avec Bradley, Steiner, Daniel Mollière, il y a peu de temps encore, qu'il fallait enlever tout foyer tuberculeux comme on enlève une pustule maligne, comme on enlève un cancer. Je ne sais si mon maître a modifié ses opinions théoriques à ce sujet, mais je sais qu'il n'intervient presque plus dans ces cas-là, et que, lorsqu'il le fait, c'est parce qu'il y a une opération obligatoire absolue, tirée de l'évolution spéciale de la maladie. Et puis, peut-on établir une comparaison entre la pustule maligne, le cancer et la tuberculose locale? Peut-on oublier à ce point que les tuberculoses et surtout les adénites sont des affections bénignes?

La quantité d'enfants ayant eu des adénites tuberculeuses et ayant complètement guéris par des soins médicaux, est innombrable. Ainsi chaque fois qu'on vient nous dire que l'extirpation des ganglions a amené la guérison immédiate et tardive, nous avons le droit de nous demander ce que cela prouve, sinon qu'on obtient le même résultat que par l'hygiène et une bonne médication.

On a beaucoup trop de tendance à voir partout, chez les individus atteints de tuberculose locale, des injections secondaires et on néglige complètement les injections successives. Les cas où une tuberculose locale osseuse, par exemple, a été complètement enlevée et où malgré cela on a vu quelque temps après survenir une autre tuberculose ou bien une infection générale, sont extrêmement nombreux.

Pour ma part, j'ai vu, à Berck, une fille de dix-sept ans qui avait subi un nombre incalculable d'opérations successives pour une série de tuberculoses locales. Elle avait le bras droit amputé, plusieurs doigts de la main gauche amputés, une résection de

l'épaule gauche, deux ou trois évidements de tuberculose osseuse aux jambes et quelques orteils amputés, je crois. Je suis convaincu que cela ne l'empêchera pas de mourir tuberculeuse, car si on lui a enlevé toutes les sources d'infections secondaires, on ne lui a pas enlevé, que je sache, la possibilité d'infections successives, en un mot le terrain, la diathèse.

Quant aux tuberculoses osseuses et articulaires, il me semble encore plus difficile de formuler des règles générales. Tandis qu'on interviendra toujours quand il s'agira d'un abcès tuberculeux superficiel et bien localisé, on a le droit d'hésiter quand il s'agit d'un abcès secondaire à une coxalgie ou à un mal de Pott.

Un mot, si vous voulez me le permettre, au sujet des maux de Pott avec abcès menaçant de s'ouvrir. J'ai pris des notes sur 18 cas de maux de Pott avec abcès, que j'ai observés à l'hopital de Berck. Dans tous ces 18 cas, il s'agissait d'enfants atteints du mal de Pott présentant des abcès le plus souvent considérables et qui menaçaient de s'ouvrir. Douze fois, il y a eu intervention opératoire consistant en ouverture, grattage, injection d'éther iodoformé, suture, drainage et pansement antiseptique.

Dans 6 cas nous ne sommes pas intervenu, nous contentant de donner simplement un coup de bistouri quand la peau menaçait de s'ouvrir et appliquant, à partir de l'ouverture, un pansement antiseptique rigoureux. Dans les 12 cas d'intervention, il y a eu 11 morts et 1 cas où l'enfant était presque guéri; huit fois les malades opérés sont morts moins de trois mois après l'intervention, par épuisement à la suite de la suppuration, dans un cas l'enfant était mourant neuf mois après l'intervention. Enfin trois enfants sont morts moins d'un an après l'intervention. Dans un cas l'enfant vivait encore deux ans et demi après l'opération; mais son urine contenait des quantités considérables d'albumine et il avait tous les signes de cette néphrite diffuse des scrofuleux que j'ai décrite il y a deux ans. Deux fois, enfin, les enfants vivaient encore malgré leurs fistules trois ans après l'opération, et je les ai perdus de vue depuis.

Dans les 6 cas de non-intervention, trois fois les enfants ont guéri, une fois l'enfant est mort un an après l'ouverture de l'abcès, deux fois les enfants vivaient encore trois ans après l'ouverture des abcès, les fistules ne donnaient presque plus de pus et ils n'avaient pas de néphrite scrofuleuse.

D'après mes dix-huit observations consignées dans mes notes, je suis arrivé à croire que, pour tout mal de Pott antérieur avec abcès, un enfant chez lequel on intervient d'une façon active est un enfant mort. Je crois que, dans ces cas, les résultats de la

chirurgie expectative sont incomparablement supérieurs à ceux que donne une chirurgie active.

Je ne veux pas abuser, messieurs, de votre patience et vous parler aussi de l'intervention dans les ostéo-arthrites tuberculeuses. Je me propose de revenir ultérieurement sur ce sujet quand j'aurai compulsé les documents que j'ai recueillis à Berck. Je me crois autorisé déjà à conclure qu'il ne nous est pas permis de formuler, pour le traitement des adénites tuberculeuses, des règles absolues et que, pour le mal de Pott antérieur, il faut rigoureusement s'abstenir même quand l'abcès s'ouvre, et se contenter par un pansement bien appliqué d'éviter les accidents d'infection de l'immense poche purulente.

Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales (chez les enfants),

Par le Professeur Gr. Romnicianu, Doyen de la Faculté de médecine de Bucarest.

I. — Abcès tuberculeux.

Sur le nombre de 125 cas, dont 70 froids et 55 par congestion, nous avons eu 78 garçons et 47 filles.

Suivant l'âge, il y a eu 20 cas de un à cinq ans; 39 de cinq à dix ans et 66 de dix à quinze ans.

Les *résultats* ont été : 74 guéris; 38 améliorés; 8 statu quo et 5 *morts* (1 de la fosse iliaque interne, tuberculose vertébrale lombaire et 4 par épuisement).

Dans 12 cas, j'ai noté, du huitième au dixième jour, l'apparition de la *scarlatine après l'incision* de l'abcès, *sans que l'éruption commence par les bords de la plaie*, et *sans qu'elle soit anormale* ou *suivie des complications plus graves que dans la scarlatine dite médicale.*

Le *traitement* a consisté en : 1° *ponction simple;* 2° *ponction suivie des lavages* et puis *injections* avec de l'éther iodoformé ou glycérolé; 3° *l'ouverture avec le bistouri et le raclage de la poche;* 4° *l'ouverture avec le thermocautère et le raclage de la poche.*

a. *La ponction simple* ou suivie des lavages *présente les difficultés suivantes :*

Parfois le contenu est si liquide, que nous pouvons l'extraire avec l'appareil aspirateur.

D'autres fois, la matière tuberculeuse bouchant la canule, il est impossible de vider la poche en changeant même le trois-quart et le remplaçant par un autre d'un calibre assez grand.

Pour déboucher la canule et pour vider le contenu de la poche, dans ce cas ainsi que dans celui où le contenu se vide de lui-même, j'injecte d'abord dans la poche de l'eau boriquée 6 p. 100 ou du sublimé corrosif 1 p. 1000. Ensuite je bouche l'ouverture de la canule et j'exerce sur la tumeur une forte malaxation.

Après, je vide la poche et je répète les lavages jusqu'à ce que le liquide sorte clair (quoique quelquefois il est teint en rose par le sang résultant de la lésion d'un vaisseau), j'injecte dans la poche de l'iodoforme glycérolé 5 p. 100 autant qu'elle peut en contenir, sans la trop distendre; car, dans ce cas-là, les douleurs deviennent aiguës et souvent même elles occasionnent l'inflammation de la peau.

Dans ce cas le trou, produit par la ponction, s'ouvre et laisse pénétrer l'air dans la poche.

Une fois l'injection faite, je retire la canule et, pour empêcher la sortie du liquide injecté, je bouche l'ouverture avec une couche de collodion.

Il faut mentionner que, quoique la quantité du liquide injecté par nous n'a pas été grande, quelquefois le trou s'ouvre après quelques jours et il laisse échapper le liquide reproduit, ainsi que la glycérine iodoformée.

Souvent, dans ces cas, la fièvre se déclare, l'appétit disparaît, l'enfant maigrit et nous ne pouvons pas faire cesser ces phénomènes, à moins d'ouvrir largement l'abcès, de racler la poche et de réséquer les os quand ils sont malades.

Quoique l'iodoforme glycérolé constitue un liquide très épais difficile à injecter, je le préfère à l'éther iodoformé, vu qu'il ne détermine pas la distension de la poche, laquelle nécessite souvent des ponctions sous-cutanées pour permettre sa sortie.

La glycérine iodoformée a encore l'avantage de ne pas sortir avec autant de vitesse par la plaie produite par le trois-quarts, comme cela arrive avec l'éther.

Bien que j'aie employé sur une grande échelle les injections d'iodoforme, je ne crois pas à leur efficacité, parce que le liquide ne pouvant détruire tout le produit morbide, souvent la collection s'est reproduite et nous avons été forcés de pratiquer l'ouverture large suivie du raclage de la poche.

b. *L'ouverture avec le bistouri et le raclage de la poche* sont le seul moyen de guérison des abcès froids, car l'ouverture permet l'extirpation du produit morbide.

Elle *présente l'inconvénient* que, non à cause de l'affaiblissement de l'enfant qui perd encore une certaine quantité de sang, le bistouri, en ouvrant un grand nombre de vaisseaux, *facilite l'auto-inoculation et l'apparition de l'érysipèle*, assez fréquent *dans*

les arthrotomies, pratiqué par nous *en cas de coxo-tuberculose* et où l'antisepsie n'était pas parfaite.

C'est pourquoi, depuis que je me sers du *thermocautère*, *les résultats* sont *plus satisfaisants*.

Il faut noter que *dans les abcès dépendant de coxo-tuberculose*, quand il s'établit des trajets fistuleux, *ces fistules sont* souvent *disposées en 3 étages* : un sus-aponévrotique; le second sous-aponévrotique et le troisième intermusculaire.

Presque toujours l'étage inférieur seul communique directement avec l'articulation.

Le seul *traitement* raisonnable des abcès tuberculeux est l'ouverture large et l'extirpation de toutes les parties malades.

De plus, la *réunion par première intention* non seulement réussit rarement, mais *il ne faut pas même la tenter*, car souvent, dans ces plaies, la peau s'ulcère, et les ulcères sont guéris avec difficulté et seulement à la suite du raclage ou de fortes cautérisations faites avec le thermocautère.

En général, chez les enfants, la *guérison* des abcès tuberculeux ainsi que des lésions tuberculeuses osseuses est tardive, et elle *s'annonce* par la disparition de la fièvre, la suppuration diminue, l'appétit revient *et surtout l'enfant engraisse*.

II. — Ganglions tuberculeux.

Du nombre total de 282 cas, nous avons eu 149 garçons et 133 filles.

Selon les régions, nous les classons de la manière suivante :

Cervicaux, 130 (60 à droite, 50 à gauche et 20 des deux côtés);

Sous-maxillaires, 120 (43 à droite, 38 à gauche et 21 des deux côtés);

Axillaires, 10 (4 à droite et 6 à gauche);

Inguinaux, 40 (17 à droite, 18 à gauche et 5 des deux côtés).

Les *résultats* ont été : 208 guéris; 59 améliorés; 12 statu quo et 3 *morts* : 2 par tuberculose pulmonaire apparue après la cicatrisation de la plaie et 1 par albuminurie consécutive à la scarlatine, apparue dix jours après l'opération.

De ce nombre nous avons 200 *énucléations* et 70 raclages (ganglions ramollis et accompagnés de fistules).

Le volume des ganglions n'indique pas s'ils sont ou non atteints de tubercules, car souvent j'ai extirpé des ganglions dont le volume paraissait normal (de la grandeur d'un pois), et cependant ils étaient tuberculeux.

Considérant que, lorsque j'ai extirpé une pléiade, j'ai vu que *tous les ganglions ne présentaient pas le même degré de consis-*

tance, de sorte que les uns étaient durs, d'autres comme une châtaigne cuite et quelques-uns complètement ramollis;

Considérant que la présence de la tuberculose dans un ou plusieurs ganglions tuberculeux d'une région, n'est pas limitée seulement aux ganglions qui paraissaient tuberculeux, car souvent, en procédant à l'opération pour énucléer 2 ou 3 ganglions, nous avons été forcé d'en extirper un nombre double et même triple, d'où il résulte que presque toujours les ganglions de la même région sont tuberculeux,

Mon avis, en ce qui touche le traitement des ganglions tuberculeux, suivant les cas observés et dans lesquels j'ai pratiqué un grand nombre d'énucléations, est que :

Si l'on considère que l'extirpation des ganglions ne peut être faite complètement, attendu qu'il reste encore des ganglions tuberculeux dans la région, ganglions qui suivent leur marche progressive (dans nombre de cas les enfants auxquels j'avais énucléé les ganglions revenaient de 2 à 6 mois après et avec une autre pléiade);

Considérant que l'énucléation facilite l'auto-inoculation et que le traumatisme éveille la tuberculose, l'extirpation constitue un moyen palliatif, mais pas du tout curatif.

Je dois noter également que, par suite de l'inflammation du tissu cellulaire péri-ganglionnaire, ainsi que par le développement des ganglions ramollis qui forment une grande tumeur qui gêne la circulation, les veines deviennent souvent turgescentes et augmentent de volume. Il n'est pas rare de trouver les veines jugulaires englobées dans la pléiade ganglionnaire, circonstance qui m'a fait appliquer deux ligatures de sûreté sur les jugulaires pour ne pas risquer de les couper ou déchirer, quand elles sont englobées dans la tumeur ganglionnaire.

Tenant compte de la grande rétractilité de la peau chez les enfants, ainsi que de la grande tuméfaction post-opératoire, nous avons énucléé les ganglions (même dans les cas de tumeurs énormes) par une simple incision ou en croix. Si l'on enlevait une partie de la peau, nous risquerions d'avoir une plaie plus grande qui serait plus longtemps à guérir et serait suivie d'une plus grande cicatrice.

Dans aucun cas, nous ne réunissons les lèvres de la plaie, attendu que nous préférons que la *guérison* se fasse *par seconde intention*, vu que la suppuration élimine les restes de tissu tuberculeux qui a échappé à l'extirpation.

III. — Résections ou amputations.

Ne pouvant pas avoir la certitude d'une guérison de la tuber-

culose locale que seulement quand nous avons enlevé l'os avec tous les autres tissus malades, enlèvement qui n'est pas toujours possible en cas de tuberculose des os de la main et du pied, où souvent l'os paraît sain, bien qu'il est si mou, qu'à l'attraper avec une pince il se brise;

Si nous ajoutons à ceci que le grand nombre d'articulations des os du pied et de la main et surtout les gaines des tendons atteintes de tuberculose, nous mettent souvent dans l'impossibilité d'extirper en totalité le produit morbide;

Considérant les fréquentes récidives en cas de résections d'une des phalanges, à la suite de laquelle la tuberculose s'est éviée, voilà pourquoi j'ai renoncé à la résection de la phalange et je pratique la désarticulation du doigt sans récidive.

En cas de réussite, dans les *résections des métatarsiens* et des *os* de la *rangée du tarse*, parmi les 9 opérations que j'ai pratiquées, le pied est resté plus court, gros (gommeux) et plat.

Parfois l'os ou les os réséqués se reproduisent, et d'autres fois non. Dans le dernier cas, un tissu fibreux assez fort, ressemblant à l'os même, lui prend la place et ces enfants se servent avec facilité de leurs pieds.

Six de ceux opérés depuis deux et trois ans, n'ont pas présenté de récidives; les autres, malgré la complète guérison de la plaie, des lésions tuberculeuses des articulations tibio-tarsiennes, n'ont pas tardé d'apparaître et l'amputation de la jambe a été le seul moyen de guérison.

L'amputation permettant non seulement d'enlever le produit morbide et par conséquent empêchant la généralisation de la tuberculose, ainsi que les causes de l'affaiblissement de l'enfant, elle évite une mort certaine. Voilà pourquoi l'amputation me paraît le moyen le plus sûr de guérison.

Nous avons pratiqué l'amputation aux enfants très débiles, ayant la fièvre et des lésions pulmonaires. Le résultat a été des plus satisfaisants.

Les amputations, dans ces cas, demandent les conditions suivantes chez les enfants.

1° La *peau* étant plus élastique chez les enfants, les muscles n'ont pas un soutien et le périoste pouvant se détacher (décoller) plus facilement et sur une grande étendue, pour ne pas risquer d'avoir un lambeau insuffisant ou conique, il est prudent de faire la suture des muscles au-dessus de l'os scié et le lambeau doit avoir une longueur au moins de 6 travers de doigt.

2° La *réunion* par première intention pouvant se faire à la peau, où souvent apparaissent des ulcères tuberculeux au niveau des points de suture ou à l'endroit où se sont ouverts les abcès consécu-

tifs, abcès apparaissant fréquemment à la suite de ces amputations et qui tiennent à la nécrose de l'os, qui n'est pas rare à la suite de l'amputation en cas de tuberculose des os, nous forcent de désunir les bords de la plaie. Voilà encore pourquoi la réunion par première intention est une contre-indication dans les lésions tuberculeuses des os.

C'est pourquoi *il est aussi préférable de drainer ces plaies.*

3° La *guérison* de ces amputations *est* tardive (3-8 mois) et, ainsi que celle des tuberculoses locales, elle est annoncée par l'amélioration de l'état général.

4° Les *résultats tardifs* de nos amputations ont été bons, car des dix amputés deux ont atteint l'âge de vingt-trois ans et vingt-sept ans (amputés en 1875).

Sept se trouvent bien et totalement guéris (amputés de quatre et de deux ans) et aucune lésion tuberculeuse n'a suivi la guérison.

Un *mort* de fièvre typhoïde intercurrente.

IV. — Trépanation du tibia.

L'ostéite tuberculeuse du tibia est très fréquente chez les enfants et souvent elle se termine par la nécrose.

La nécrose est centrale et souvent elle occupe toute la circonférence de l'os.

Chez les enfants, le plus souvent l'os nécrosé est enveloppé de l'os de nouvelle formation et le cloaque ou les cloaques étant petits, l'élimination des sequestres est impossible.

La *seule opération favorable* dans ces cas est l'ouverture d'un large chemin par l'application d'autant de couronnes de trépan que permet la longueur du corps du tibia.

Ensuite *il faut* racler toute la substance spongieuse de l'os, en laissant seulement une petite lamelle compacte.

Pour éviter l'agglomération du sang dans l'os, il faut relever le tube constricteur de la bande d'Esmarch seulement après le remplissage de la cavité avec la gaze iodoformée, sur laquelle j'applique un pansement antiseptique et un bandage compressif.

En général, *les pansements sont très douloureux dans les premiers 5, 8 jours*, suivant l'opération.

La *suppuration* est très abondante et la plaie devient souvent tuberculeuse.

Les *hémorrhagies* dans l'intérieur des *bourgeons* charnus *ne sont pas rares.*

La *guérison* est longue (3 et 6 mois), mais sûre et durable.

Résultats : Sur *48 trépanations* du tibia, je n'ai pas eu d'insuccès et *aucune récidive.*

La *cicatrice* est fine, adhérente à l'os et ayant la forme d'une rigole, de couleur rouge, rougeur qui persiste assez longtemps.

Après la guérison, l'enfant boite quelques jours et ensuite tout disparaît.

Conclusions.

1° La *ponction* seule ou suivie du lavage de la poche et l'injection de l'éther iodoformé ou glycérolé ne sont pas un traitement sûr des abcès tuberculeux chez les enfants.

2° L'*ouverture* et le *raclage* de la poche des abcès froids, ainsi que la résection des os malades dans les abcès par congestion, sont le seul traitement chez les enfants.

3° L'*ouverture avec le bistouri* provoque une hémorrhagie, affaiblit l'enfant et favorise l'auto-inoculation ainsi que l'apparition de l'érysipèle : voici la cause de la préférence du thermocautère.

4° Le *drainage des abcès tuberculeux* et les injections de l'éther iodoformé et glycérolé, après l'ouverture et le raclage, sont le plus souvent un bon moyen de guérison.

5° L'*énucléation des ganglions tuberculeux* est souvent suivie de récidives chez les enfants.

6° Les *résections*, dans la tuberculose locale, sont souvent suivies de récidives. Les amputations sont préférables.

7° Les *amputations* chez les enfants, pour la tuberculose locale, sont presque toujours couronnées de succès. Elles ne doivent et ne peuvent pas guérir par première intention. Les *lambeaux* chez les enfants doivent être très longs.

8° La *trépanation du tibia*, en cas de tuberculose, constitue la seule et durable guérison.

9° La *guérison* d'une tuberculose locale est annoncée par *l'amélioration* de l'état général.

Séance du jeudi 10 octobre (matin).

Présidence de M. le Dr ROCHARD.

Question à l'ordre du jour : **Traitement chirurgical de la péritonite.**

Considérations sur la péritonite purulente tuberculeuse traitée par la laparatomie, lavages antiseptiques (acide borique, iodoforme, sublimé corrosif, acide phénique, naphtol) et drainage,

Par le Prof. DÉMOSTHÈNE (de Bucharest).

L'identité structurale des séreuses pulmonaire et péritonéale et l'analogie pathologique entre la pleurésie et la péritonite purulentes, nous imposent à peu près la même ligne de conduite au point de vue du traitement, c'est-à-dire l'intervention chirurgicale armée. Les exemples de réussite de cette intervention dans le traitement de la pleurésie purulente ont été, en effet, le point de départ, l'encouragement de la même action chirurgicale dans la péritonite purulente.

Pour arriver à cette action chirurgicale audacieuse, l'histoire thérapeutique de la péritonite purulente a dû parcourir à peu près les mêmes phases que celle de la pleurésie purulente. Après les onctions et les applications résolutives et dérivatives, — qui n'étaient abandonnées que lorsque le pus se faisait jour à l'extérieur et dont l'emploi est admis même de nos jours, — les médecins se sont demandé s'ils ne devraient pas chercher à livrer une voie, à l'extérieur, au pus renfermé dans la cavité péritonéale, car sans cela ce liquide se frayait souvent de lui-même une voie à travers les viscères contenus dans l'abdomen ou dans le bassin (intestins, vessie urinaire), et d'autres fois dans le vagin, à travers la cavité de Douglas.

Comme nous le dit M. Truc, dans son mémoire de 1886, l'idée de livrer passage, à l'extérieur, au pus contenu dans la cavité abdominale, est très ancienne, puisque Soranus d'Ephèse l'a émise pour éloigner du corps le pus corrompu. D'autres médecins et chirurgiens tels que Vacher, Herlin, Ravaton, Jobert de Lamballe, Chomel, etc., ont professé à diverses époques la même opinion; mais au lieu de faire entrer dans la pratique le traitement chirurgical de la péritonite purulente et de nous laisser des faits plus ou moins précis sur les résultats de cette intervention, la plupart d'entre eux se sont bornés à conseiller les uns le trocart, les autres le bistouri pour livrer passage au pus qui menaçait de perforer la paroi abdominale.

Dans des temps beaucoup plus rapprochés de nous (en 1864), Hervieux, médecin de la Maternité de Paris, nous dit que ce qui est vrai pour la thoracenthèse appliquée à la pleurésie, le sera, un jour aussi, à n'en pas douter, pour la paracenthèse abdominale appliquée à la péritonite. Mais ce jour-là, ajoute-t-il, ne viendra que lorsqu'on aura démêlé les différentes variétés de péritonite, comme on l'a fait, il y a à peu près une trentaine d'années, pour les diverses espèces de pleurésie. Nous n'avons pas l'intention de faire ici l'historique du traitement chirurgical de la péritonite purulente, méthodiquement exposé dans l'intéressant ouvrage de de M. Truc, mais, puisque nous venons de citer un médecin qui écrivait il y a vingt-cinq ans, il est bon de savoir que, même à cette époque peu éloignée, on n'osait pas recourir à une franche action chirurgicale. Car après avoir eu à enregistrer quelques succès dus à la ponction ou à l'incision de la paroi abdominale, dans le cas où elle était *bombée et amincie* par la collection purulente, Hervieux, au lieu d'adopter ce mode d'intervention comme une ligne de conduite bien tracée dans la péritonite purulente confirmée, s'est entouré, dans ce cas même, d'une circonspection exagérée qui n'aurait certes pas pu favoriser la marche progressive du traitement chirurgical dans la maladie qui nous occupe.

En effet, après s'être demandé s'il est rationnel d'avoir recours à l'intervention chirurgicale ou bien à l'expectation, dans la péritonite purulente partielle qui cherche à *s'abcéder par la paroi abdominale antérieure*, ce médecin répond qu'il penche plutôt *pour l'expectation* que pour l'action chirurgicale; il n'est disposé à adopter ce mode d'intervention que dans les cas de péritonite *manifestement perforante*.

Ces restrictions n'étaient, certes, pas de nature à encourager les esprits et nous expliquent pourquoi le traitement chirurgical de la péritonite n'a pu faire jusqu'à présent des progrès réels. En effet, d'un côté, la crainte mal justifiée de l'introduction de l'air dans la cavité péritonéale — accident jadis non moins redouté pour la cavité pleurale — et l'éventualité de la précipitation de l'intestin dans la plaie; de l'autre, le *shock* traumatique et, enfin, l'influence nerveuse d'arrêt que l'irritation des intestins et du péritoine a sur les contractions cardiaques, — influence démontrée par les expériences que Goltz, Vulpian, Tarchanoff, etc., ont faites sur les animaux, — ont constitué des obstacles sérieux pour les progrès de la chirurgie dans la péritonite.

Mais aujourd'hui, avec les précautions opératoires que l'on observe dans la chirurgie abdominale, sous la protection de l'asepsie et de l'antisepsie, aujourd'hui que nous pratiquons des laparatomies exploratrices dans le seul but de préciser le dia-

gnostic, aujourd'hui enfin que les cas de guérison de la péritonite purulente par la laparatomie deviennent de plus en plus fréquents, le traitement chirurgical de cette affection doit suivre une marche progressive, au même titre que le traitement chirurgical de la pleurésie purulente. Formuler les indications et les contre-indications opératoires, préciser la technique de l'intervention chirurgicale et signaler les accidents opératoires, pour se conduire en conséquence, telle nous paraît être la tâche qui s'impose aujourd'hui au chirurgien.

Cela dit, il est évident qu'au point de vue pratique, la connaissance précise des différentes formes de péritonite, susceptibles d'être traitées chirurgicalement, acquiert une importance considérable et l'on est d'accord à reconnaître que le succès opératoire dépend, en grande partie, de la connaissance précise des péritonites, telles qu'elles se présentent dans la pratique, comme aussi du moment de l'intervention chirurgicale.

Il n'entre pas dans notre plan de nous livrer à une étude générale à ce sujet, d'autant plus que depuis Grisolle les connaissances anatomo-pathologiques de la péritonite n'ont pas fait des progrès bien sensibles.

Nous nous bornerons seulement à signaler l'aspect de quelques formes de *péritonite tuberculeuse*, telles qu'il nous a été donné de les constater *de visu*, à la suite de l'ouverture de l'abdomen, que nous avons pratiquée, soit dans un but curatif, soit à l'autopsie, et à faire ressortir les particularités cliniques qu'elles ont présentées et les conséquences pratiques que l'on en peut tirer.

1° L'une de ces formes contre laquelle la chirurgie est encore impuissante, la *péritonite générale miliaire* (*granulie péritonéale*), est caractérisée par des granulations miliaires, très petites et très nombreuses, répandues sur toute l'étendue du péritoine; sans production de dépôts ou de fausses membranes; sans traces d'adhérences ni entre les anses intestinales ni entre celles-ci et le péritoine ; accompagnées seulement d'un *exsudat ascitique*, *séreux*, *très abondant*, *devenant facilement séro-purulent et puis purulent*, et se reproduisant, après évacuation, avec une facilité et une rapidité prodigieuses.

Dans cette forme de péritonite, l'affection abdominale domine la scène et l'évacuation du liquide fait l'objet de la préoccupation principale du médecin, et surtout du malade qui se voit continuellement menacé de suffocation. La manifestation phymique pulmonaire est peu accusée et n'exige pas une intervention thérapeutique particulière pour son propre compte. Mais l'amaigrissement, la pâleur des téguments, les troubles digestifs et un léger mouvement fébrile persistant, nous indiquent que le sujet est sous

le coup d'un état morbide général, à marche lente et chronique.

Tel est le cas qui fait le sujet de l'observation suivante.

Observation I. — *Péritonite tuberculeuse ascitique séreuse devenue purulente. Laparatomie. Lavages à l'acide borique; drainage. Reproduction extraordinaire du pus malgré les évacuations plusieurs fois répétées. Mort par spoliation et épuisement trois mois après l'opération.*

Zinca Manolesco, vingt-huit ans, constitution délicate, tempérament lymphatique. Son père est mort à l'âge de quarante-cinq ans d'une affection de poitrine. La sœur aînée et son frère cadet sont morts de la phtisie, la première à vingt-six ans, le second à vingt-trois ans. Mariée à vingt-cinq ans, elle a eu deux enfants à terme qui sont morts dans la première enfance, l'un de la scarlatine, l'autre d'inanition. Couches normales. Menstruation habituellement régulière.

Antécédents. — Quoique d'une constitution débile, elle s'est toujours bien portée; mais elle a eu plusieurs fois la fièvre. Habituellement elle est constipée. Au commencement de mars 1887, elle perd l'appétit et se plaint de malaises. Peu après, elle sent une lourdeur et puis des douleurs sourdes dans le ventre. Vers le 15 avril, l'abdomen commence à grossir et, au bout de six semaines, il prend des proportions tellement gênantes que la malade est obligée d'aller se faire soigner à l'hôpital Colentina, où elle est admise, le 2 juin de la même année, dans le service de médecine de mon collègue le docteur Théodoresco Florea, pour une péritonite tuberculeuse ascitique. On lui extrait avec l'aspirateur de Potain 3 litres 900 grammes d'un liquide séreux, trouble, opalescent. Le 14 juin, elle quitte l'hôpital dans un état d'amélioration. Le 19, elle demande notre secours.

État présent. — Amaigrissement prononcé. Coloration pâle jaunâtre des téguments. L'abdomen est gonflé et la malade est obligée de garder le décubitus dorsal; elle respire laborieusement et ne peut parler tant soit peu sans se fatiguer. Une ponction faite avec la seringue de Pravaz ramène un liquide trouble, puriforme, très fluide, de coloration jaune grisâtre. L'examen du thorax dénote une respiration rude au sommet gauche et quelques craquements au sommet droit. L'auscultation du cœur ne découvre qu'un léger souffle anémique. Appétit à peu près perdu; constipation. Menstruation absente depuis deux mois. Pas de relations sexuelles depuis trois mois. L'urine contient un peu d'albumine.

Le 22 juin. — Le gonflement a fait de tels progrès que la respiration est sérieusement menacée.

Pendant ce temps la température vespérale présente de légères élévations (1/2 — 1°).

Le 23 juin. — Opération. L'opération se fait à la campagne dans un local mis dans les meilleures conditions de propreté. La veille au soir, la malade a pris un bain. Anesthésie chloroformique précédée d'une injection sous-cutanée de morphine. Asepsie et antisepsie rigoureuses. Incision de 10 centimètres de la ligne blanche à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic. Le péritoine pariétal, de coloration et d'épaisseur normales, ne

présente aucune trace d'inflammation ni de granulations. A son ouverture, il s'écoule à peu près 5 litres d'un liquide puriforme, grisâtre, très peu consistant, ressemblant beaucoup à une solution de créoline diluée et ayant une odeur très peu accusée. Le liquide, une fois évacué en partie, les anses intestinales luisantes se présentent dans la plaie, légèrement hyperémiées et parfaitement libres, mais recouvertes d'un semis de granulations miliaires excessivement nombreuses. L'introduction des doigts permet de constater que les intestins nagent, libres de toute adhérence, dans le reste du liquide intra-péritonéal et que, par conséquent, la cavité de la séreuse abdominale est libre et ne présente ni exsudats ou dépôts morbides ni adhérences. L'évacuation totale du pus est impossible, vu que les anses intestinales qui nagent dans ce liquide mettent obstacle à son libre écoulement; il faut les écarter à plusieurs reprises et les maintenir légèrement comprimées par des éponges stérilisées, pour faciliter la sortie du liquide. Cela a constitué aussi un obstacle au lavage complet à l'acide borique chaud que nous avons pratiqué séance tenante. Suture (isolée pour le péritoine) avec soie phéniquée et drainage par capillarité, selon la méthode de Mickulicz. Pansement ouaté iodoformé, préalablement stérilisé à l'étuve et maintenu par un bandage légèrement comprimé.

Le 24 juin. — Pendant la nuit il s'est écoulé par la plaie à peu près 500 grammes de liquide. On change le pansement en y ajoutant une éponge pour l'absorption de la sécrétion.

Le 27 juin. — On fait sortir les pièces de gaze qui servent de drainage et on les remplace par de grosses mèches de gaze boriquée que l'on change tous les matins, la suppuration étant devenue franche et le pus ayant une odeur prononcée. L'examen du foie et de la rate ne dénote aucune altération. Du côté des ovaires et de l'utérus, nous ne trouvons rien d'anormal. Traitement tonique; alimentation substantielle.

Le 2 juillet, en quittant Bucharest, je confie la malade à M. le docteur Braïlov, qui lui a donné ses soins ultérieurement.

Le 6 juillet. — L'abondance de la suppuration contraste avec la tendance de la cicatrisation de la plaie. On remplace les mèches par quatre tubes de caoutchouc de grosseur moyenne pour faciliter le drainage.

Le 8 juillet. — L'état général n'a pas changé. Malgré les tubes de caoutchouc, le drainage se fait assez difficilement, car ces tubes sont comprimés, étranglés par le rapprochement des lèvres de la plaie, ce qui ne permet plus les lavages boriqués et oppose un obstacle très sérieux à la sortie du pus, dont la reproduction s'opère avec une rapidité prodigieuse.

Le 10 juillet. — Les tubes sont affaissés par la compression de la plaie. Le drainage étant ainsi supprimé à peu près et l'abdomen ayant de nouveau acquis un volume si grand qu'il rendait la respiration très difficile, le Dr Braïlov fait, avec la trocart, une ponction au lieu d'élection classique, ce qui permet l'écoulement de cinq litres de pus d'odeur assez forte et mélangé de petits flocons. Les jours suivants, la malade se sent soulagée, mais elle tousse un peu et le drainage ne se fait que très

imparfaitement, au moyen de mèches de gaze introduites dans le trajet fistuleux de la plaie. Température : 38° le matin, 38°,5 le soir.

Le 22 juillet. — Une seconde ponction, qui fait sortir 4 litres de pus, est suivie d'un nouveau soulagement. Mais la reproduction continuelle et intarissable du pus et l'absence d'écoulement par le trajet fistuleux, qui restait, imposèrent, le 8 août, une troisième évacuation de 4 litres de pus, avec l'aspirateur de Dieulafoy, et une quatrième de 5 litres le 20 août avec le trocart. Pendant ce temps, les urines ne contiennent plus d'albumine.

Pour éviter ce mode d'évacuation on agrandit l'ouverture fistuleuse et on introduit un double tube de drainage, gros comme le petit doigt, par lequel l'écoulement a recommencé tant bien que mal. Pourtant l'ouverture s'amoindrit de plus en plus et, en comprimant les tubes, fait prévoir de nouveau la suppression du drainage. Alors, pour lutter contre ce travail comprimant et constructeur de la cicatrisation, on remplace les tubes élastiques par un tube rigide, c'est-à-dire par une grosse canule gastrique en argent. Le drainage se rétablit de nouveau, quoique imparfaitement, mais l'énorme spoliation de l'organisme, opérée par cette longue et grande suppuration qui a fait perdre à la malade plus de 25 litres de liquide dans l'espace de trois mois et demi, la réduit à un profond état d'épuisement et de consomption, qui finalement l'a enlevée le 17 septembre de la même année, c'est-à-dire environ *trois mois après l'opération*, et cela malgré le traitement tonique auquel la patiente a été soumise dans la mesure du possible.

Pendant tout ce temps, le mouvement fébrile, quoique peu accusé (37°,5-38°,5), s'est constamment maintenu avec des exacerbations vespérales.

Un premier point qu'il faut relever dans cette observation, c'est l'innocuité de la laparatomie, malgré l'état d'affaiblissement de la malade. En effet, l'opération n'a presque pas provoqué de réaction du côté du péritoine et des intestins, ce qui permet d'affirmer que la crainte de l'ouverture de la cavité péritonéale, dans cette forme de péritonite, n'est pas fondée, si l'on se met sous la protection d'une asepsie et d'une antisepsie rigoureuses.

Les antécédents héréditaires très concluants de cette malade, la présence des granulations tuberculeuses péritonéales, les phénomènes morbides thoraciques et l'absence d'une lésion quelconque dans les autres viscères, lésion sur le compte de laquelle on aurait pu mettre la production et la reproduction purulentes, nous autorisent à affirmer la nature tuberculeuse de l'affection abdominale, bien que les circonstances ne nous aient pas permis de la vérifier, comme dans les autres cas, par l'examen microscopique et par l'inoculation.

La question de la transformation de la sérosité en purulence laissée de côté, ce qui présente un intérêt particulier, dans ce cas, c'est la facilité et la rapidité extraordinaires avec lesquelles s'est

reproduit le liquide intra-péritonéal, séreux d'abord et franchement purulent par la suite. Il est difficile d'expliquer cette inépuisable reproduction de pus qui n'a pas été signalée, que je sache, dans la péritonite purulente tuberculeuse, coïncidant avec l'absence d'altérations manifestes dans les autres viscères, pendant tout le temps de la maladie.

Quoi qu'il en soit de l'explication de ce fait, il n'en reste pas moins vrai que l'ouverture de l'abdomen et l'évacuation du liquide, suivie de la fermeture pure et simple de la plaie, sont loin d'être suffisantes pour amener la guérison de cette forme de péritonite tuberculeuse, comme on est tenté de le croire aujourd'hui. Spencer Wells en premier lieu, Clarcke, Lawfort Knaggs, Ceccherelli et d'autres ensuite ont publié des cas de péritonite tuberculeuse avec épanchement ascitique ou séro-purulent guéris par l'évacuation de la cavité péritonéale et la *fermeture pure et simple de la plaie*. Dans la dernière réunion de la Société italienne de chirurgie, tenue à Bologne du 16 au 18 avril 1889, M. Ceccherelli, pour qui ce mode de guérison n'est pas douteux, l'explique par une péritonite adhésive, consécutive à la laparatomie, avec néoformations conjonctives qui enserreraient et étoufferaient les tubercules.

Jusqu'à présent aucun fait ne nous est connu qui soit venu contredire ce mode de terminaison de la maladie, ce mode qui est donc à peu près accrédité, et on conseille l'évacuation et la simple fermeture de la plaie, que l'ouverture du péritoine soit faite par erreur de diagnostic ou bien sciemment et de propos délibéré.

Notre observation prouve que, loin de guérir si facilement, la forme de péritonite tuberculeuse qui nous occupe peut provoquer un épuisement considérable par suite d'une suppuration très abondante et intarissable dont le résultat fatal est très à craindre. Dès lors la ligne de conduite qui s'impose au chirurgien est tout autre que celle qui est ordinairement préconisée.

Dans cette forme de péritonite le malade étant, comme nous l'avons vu, continuellement menacé par la suffocation, due à l'accumulation incessante du liquide intra-péritonéal, devons-nous rester inactifs ou à peu près? Dans le mémoire cité, M. Truc nous dit (page 114) que : « *la péritonite tuberculeuse avec épanchement ascitique*, lequel devient très facilement purulent comme on le sait, *est du ressort exclusif du médecin. On n'oserait songer, même dans les cas sérieux, au drainage permanent préconisé récemment pour l'ascite cirrhotique par Caillé... Tout au plus pratiquera-t-on une ou plusieurs ponctions évacuatrices.* » Et si le pus se reproduit incessamment? En conseillant cette manière

d'agir, il est certain que l'on ignore l'accumulation et la reproduction extraordinaire du pus, qui s'opèrent au point de donner lieu à une suffocation pénible, ce qui fait la préoccupation presque unique du chirurgien. Car autrement on ne se serait pas contenté *d'une ou de plusieurs ponctions évacuatrices* dont l'action palliative ne pourrait, certes, pas combattre la cause, la source de cette purulence, puisque le pus se reproduit, après chaque évacuation, avec une facilité et une rapidité très grandes, comme le fait est arrivé dans le cas de l'observation que nous venons d'exposer. En effet la préconisation de ce mode d'intervention, bien insuffisant, prouve que l'existence d'une péritonite tuberculeuse, *générale*, purulente, primitivement séreuse est bien rare, car M. Truc nous dit (même page) : « *La péritonite avec épanchement puriforme ou séro-purulent est ordinairement plus ou moins enkystée* », c'est-à-dire *localisée*.

A notre avis, dans cette occurrence, au lieu de s'abstenir ou de faire quelques ponctions évacuatrices ou bien de se borner à l'évacuation, suivie de la fermeture pure et simple de la plaie, le chirurgien doit avoir en vue, à la fois, deux indications également pressantes : l'évacuation plus ou moins complète de la cavité péritonéale, au fur et à mesure de la reproduction du pus, et la cessation de la suppuration.

La première indication ne peut être remplie par le drainage effectué uniquement par la plaie opératoire, fût-il pratiqué à l'aide des tubes de caoutchouc, d'un tube rigide ou par le procédé de Mickulicz, parce que les anses intestinales dilatées par les gaz, mobiles de toute adhérence, nagent dans le liquide et viennent s'appliquer sur les ouvertures intra-abdominales des tubes qu'elles obstruent complètement. Les mèches ne déterminent pas non plus un écoulement suffisant. Par conséquent l'incision laparatomique seule n'est pas suffisante; il faut avoir recours à des contre-ouvertures pratiquées soit en arrière, soit dans les parties latérales déclives ou bien, chez la femme, dans la cavité de Douglas, ce que nous aurions fait volontiers chez notre patiente, si nous avions pu continuer à lui donner nos soins.

De cette manière le drainage pourrait se faire assez largement par de gros tubes de caoutchouc, introduits dans ces ouvertures supplémentaires, qui sont de vraies soupapes de sûreté contre l'accumulation et la stagnation des collections liquides.

La seconde indication à remplir, subordonnée à la première, consisterait à employer les lavages avec les substances antiseptiques les plus propres à combattre la suppuration et les lésions tuberculeuses. Les lavages à l'acide borique, que nous avons pratiqués dans notre cas, n'ont pas donné des résultats satisfaisants,

vu l'impossibilité de l'évacuation préalable de la cavité péritonéale, ainsi que l'action antiseptique peu prononcée de cette substance. Nous n'avons pas eu recours à d'autres antiseptiques, tels que l'iodoforme, l'acide phénique, le sublimé corrosif, le naphtol, de crainte de mettre ces toxiques en contact avec les parois de la vaste cavité péritonéale, absolument libre d'adhérences.

Mais si les résultats obtenus par les expériences dues à M. Delbet, et communiquées par M. Trélat à l'Académie de médecine de Paris, le 18 juin de l'année courante, avaient la chance d'acquérir la confirmation et la consécration de la pratique chirurgicale qui leur manquent à ce moment, nous croyons que l'intervention chirurgicale, dans la péritonite tuberculeuse purulente, générale, primitivement séreuse, serait appelée à un meilleur avenir et pourrait combattre cette affection avec efficacité, grâce à la possibilité de l'emploi inoffensif des agents antiphymiques.

2° Une autre forme, qui est certainement plus justiciable de l'intervention armée, c'est la *péritonite purulente locale, enkystée primitivement dans une seule loge et devenant multiloculaire par la suite*; elle se présente avec les caractères suivants : inflammation chronique du péritoine, qui devient épais, dur et se recouvre d'exsudats membraneux établissant des adhérences très intimes entre les intestins eux-mêmes et entre les intestins et le péritoine pariétal. Ces adhérences circonscrivent des loges contenant un liquide séreux trouble dans les unes, purulent, blanc verdâtre, à odeur infecte et mélangé de flocons et de détritus dans les autres. A une période plus avancée, ces dépôts membraneux recouvrent les intestins comme une sorte de tablier dans lequel sont englobées et confondues les anses intestinales épaissies, indurées, friables par places et plus ou moins immobilisées par les adhérences; de sorte que après l'incision elles restent plus ou moins béantes, présentant une muqueuse ici ulcérée, là épaissie, dépolie, infiltrée et friable. Les tubercules de différentes grosseurs, qu'on n'observe pas dès le commencement, apparaissent sur les intestins et le péritoine. Les ganglions mésenteriques sont le siège de la caséification arrivée à différents degrés. Les tubercules envahissent aussi les poumons et d'autres viscères, et leur apparition dans les poumons précède la manifestation péritonéale. L'amaigrissement, la cachexie et le marasme, qui enlèvent le malade, ne sont pas imputables à une purulence péritonéale intarissable, comme dans la forme précédente. Ils sont le résultat de la consomption organique due à l'évolution progressive de la tuberculisation générale, dont la marche envahissante rend impuissante l'intervention chirurgicale en venant compromettre ses résultats. En effet, la cavité purulente péritonéale primitive,

traitée chirurgicalement, est en bonne voie de guérison, mais les progrès de l'infection générale et l'apparition d'autres foyers purulents dans le péritoine aggravent l'état du malade et annihilent les bénéfices de l'intervention chirurgicale.

L'observation suivante est un cas type de cette forme de péritonite.

Observation II. — *Péritonite purulente tuberculeuse, primitivement enkystée dans la région ombilicale droite. — Laparatomie. Lavages antiseptiques (au sublimé, à l'acide phénique, au naphtol). — Drainage. — Pansement à l'iodoforme. — Bacilles de Koch dans les crachats. — Inoculation du pus chez le cobaye suivie de résultats positifs. — Persistance d'un trajet fistuleux. — Marche progressive de l'infection générale et apparition d'autres foyers purulents dans le péritoine. — Mort après 75 jours à dater de l'opération.*

Stan Dumitru, soldat dans la troupe de l'École militaire, du contingent de 1887, entré dans notre service de chirurgie de l'hôpital central de l'armée de Bucharest, le 4 mai de l'année présente, pour péritonite purulente.

Antécédents. — Ses parents sont bien portants. Il a deux frères et une sœur moins âgés que lui, tous bien portants. Dans son enfance, il a beaucoup souffert de la fièvre, son pays natal étant marécageux. Enrôlé dans l'armée en 1887, il a fait le service de trompette, auquel il attribue le mal de poitrine avec hémoptysie pour lequel il a été soigné à l'hôpital pendant deux mois. Un soir du mois de mars de l'année courante, il a eu plusieurs frissons suivis de chaleur et, le lendemain, il a éprouvé dans le ventre, surtout du côté droit, des douleurs tellement fortes qu'il a été obligé de se faire soigner à l'infirmerie pendant quelque temps. Le 21 avril, est reçu à l'hôpital militaire central, dans le service de médecine de mon collègue et ami le docteur Pétrescü Z., dans l'état suivant : constitution débile, coloration tégumentaire pâle, langue chargée, anorexie, vomissement, selles irrégulières, température vespérale peu élevée; la palpation abdominale provoque des douleurs insupportables, surtout dans l'hypocondre droit. La céphalalgie et des vertiges le tourmentent de temps en temps. Il est traité jusqu'au 3 mai par des compresses froides et par la décoction de Sydenham. Pendant ce temps la température oscille entre 37°,5 le matin et 38°,9 le soir, excepté le soir du 27 avril, où elle s'est élevée à 40°.

État présent. — Le 4 mai, le chef de service, soupçonnant la formation du pus dans la cavité péritonéale, fait passer le malade dans notre service de chirurgie. Le patient, débilité, a la physionomie souffrante, la musculature amaigrie, la coloration tégumentaire pâle, terreuse. Par une simple inspection, on constate une légère voussure du côté droit du ventre, dont la consistance est dure, pâteuse, malgré la coloration normale de la peau, ayant pour limites : en haut une ligne passant à deux doigts au-dessous des fausses côtes, en bas la crête iliaque correspondante, en dedans la ligne blanche et en dehors la ligne axillo-iliaque. L'intensité de la douleur que provoque la palpation de cette voussure

contraste avec l'absence de toute douleur du côté gauche symétrique de l'abdomen. Malgré les selles plus ou moins régulières, l'appétit manque et la langue est saburrale. Pas de vomissements.

Submatité dans les deux régions sous-épineuses. Respiration assez rude au sommet gauche; quelques râles muqueux, mêlés de craquements, au sommet droit en arrière. Température du matin 37°,3. Température du soir 38°,5. Le pouls est faible : 82 le matin, 90 le soir.

Le 5 mai. — Température matin, 37°,5. Température soir, 39°,3. Pouls: 84 le matin, 93 le soir.

Le 6 mai. — Même température; une ponction exploratrice, faite à un travers de doigt au-dessous et à deux travers de doigts à droite de l'ombilic, ramène, plein la seringue, du pus blanc jaunâtre et consistant. Le malade prend un bain général.

Le 7 mai. — Opération. Chloroformisation précédée, une demi-heure avant l'opération, d'une injection sous-cutanée de morphine. Lavages antiseptiques de la peau. Extraction d'une demi-seringue de pus que l'on injecte immédiatement dans la cavité péritonéale d'un lapin. Incision de la paroi abdominale, longue de 8 centimètres, à deux travers de doigts à droite de l'ombilic et parallèle à la ligne blanche. Le péritoine est d'une coloration rougeâtre, très épais, très dur, résistant et criant presque sous le bistouri, qui le coupe sur la sonde cannelée. Une anse intestinale se présente dans la plaie péritonéale et masque momentanément le champ opératoire; en la faisant rentrer on s'aperçoit qu'elle adhère à une autre anse et toutes les deux ont contracté une adhérence inflammatoire par une petite surface avec la portion péritonéale correspondante. Elle ne présente pas de tubercules visibles. On prolonge l'incision de la paroi abdominale en haut de 4 centimètres, ce qui permet de découvrir une nouvelle portion de péritoine que l'on divise à son tour. Malgré cette ouverture on ne découvre pas le pus, mais en introduisant l'index entre deux anses et en grattant les parties profondes, un flot de pus épais, verdâtre, très fétide, vient inonder la plaie et s'écouler au dehors. Il est mélangé de flocons et est évalué à 500 grammes. Après l'évacuation on constate l'existence d'une poche assez grande, ayant quelques diverticules qui se prolongent dans les parties profondes, et d'où l'on fait sortir des flocons et des détritus. On fait des lavages d'abord à l'eau distillée tiède, qui ramènent encore des détritus, puis avec de l'acide phénique chaud 2 p. 100.

Tube à drainage de la grosseur de l'index. Sept points de suture pour le péritoine et huit pour la plaie abdominale. On saupoudre la plaie avec de l'iodoforme. Pansement ouaté préalablement stérilisé à l'étuve.

Dans la journée le malade prend 4 grammes de bicarbonate de soude. A six heures du soir, il a deux vomissements. Température, 38°. Pouls petit, 80. Il ne passe pas une bonne nuit à cause des douleurs locales.

Le 8 mai. — Le pansement est taché; on le change en répétant les lavages à l'acide phénique jusqu'à ce que le liquide sorte limpide. Température matin, 37°,5. Température soir, 37°,9.

Le 9 mai. — Le malade est plus dispos; un clysme à l'huile de ricin. Température matin, 38°. Température soir, 39°,2.

Le 10 mai. — Changement du pansement. Peu de suppuration. L'abdomen est très douloureux autour de la plaie. Deux évacuations alvines. Température matin, 37°. Température soir, 37°,5.

Le 11 mai. — On renouvelle le pansement à l'acide phénique. Température matin, 37°,2. Température soir, 39°,2. Spécifique, 1 gramme. Le malade tousse un peu.

Le 12 mai. — Des râles muqueux plus prononcés à l'angle inférieur de l'omoplate du côté gauche. Température matin, 36°,7. Température soir, 38°,6. Un gramme de spécifique. On fait six préparations microscopiques avec les crachats selon le procédé de Koch.

Le 13 mai. — Toujours un peu de toux; des sueurs dans la nuit. La coloration tégumentaire jaune terreuse devient plus accentuée. Sur le sacrum il y a un commencement d'escarre. On enlève les sutures; réunion incomplète de la plaie; peu de suppuration. On change le pansement. Trois des six préparations microscopiques décèlent la présence des bacilles de la tuberculose. Température soir, 38°,9.

Du 14 au 21 mai. — La fièvre vespérale se maintient entre 37°,8 — 39°. Pouls plus ample, mais plus fréquent (80-95); le pansement a été renouvelé deux fois. Même état général. Le malade prend des toniques.

Le 22 mai. — Persistance des sueurs nocturnes. La plaie est recouverte de bourgeons, exubérants, mous et saignants. La cavité suppurante est très amoindrie.

Du 23 mai au 8 juin. — La température soir oscille entre 38° — 39°,5. La toux, les sueurs sont opiniâtres. L'état général est dans le statu quo quoique le malade mange assez bien et fume sa cigarette. Spécifique répété de temps à autre, toniques et alimentation substantielle. Lavages au sublimé 1 p. 1000; pansements changé six fois.

Le 9 juin. — Même température. Il reste un trajet fistuleux qui admet l'index; la cicatrisation de la plaie ne va pas bien; celle-ci est recouverte de fongosités molles et saignantes, qu'on enlève à la cuiller de Volkmann. On lave le trajet fistuleux avec du naphtol (25 centigrammes pour 1 litre).

Le 21 juin. — La plaie est à peu près dans le même état; on continue les lavages au naphtol. L'état général paraît un peu mieux, bien que les phénomènes thoraciques fassent des progrès et la fièvre vespérale reste opiniâtre. On extrait du pus du trajet fistuleux que l'on inocule à un cobaye. Le malade demande à manger. On continue régulièrement la médication tonique et de temps en temps le spécifique.

Du 22 au 29 juin. — Diarrhées persistantes malgré le traitement employé. Sueurs nocturnes profuses; amaigrissement progressif. Consomption fébrile continuelle.

Le 7 juillet. — Même état. On trouve sur les pièces de pansement un point de suture péritonéale. Continuation du traitement. Même état.

Le 18 juillet. — Le malade vomit des matières verdâtres; l'abdomen est météorisé et très douloureux du côté gauche; la suppuration est peu marquée. L'état général est très défavorable, le malade ne se nourrit plus et succombe le 20 juillet dans un état de marasme profond.

Nécropsie du sujet. — Un liquide séro-purulent jaune verdâtre s'écoule abondamment à l'ouverture du ventre. Le péritoine, très épais, dur, recouvert de fausses membranes et de tubercules de différentes grosseurs, est impossible à décoller des intestins sur de larges surfaces. Une épaisse couche de pus très consistant, presque crémeux, recouvre les intestins par places. Les circonvolutions intestinales sont englobées dans une masse commune avec le péritoine, y compris le foie et la rate, de sorte qu'on peut enlever d'une seule pièce toute cette masse. Au-dessous de la rate on découvre une loge remplie de 500 grammes environ d'un pus épais, crémeux, verdâtre, fétide; cette loge est enkystée et ne communique pas avec le reste de la cavité péritonéale; elle est en partie masquée par les anses intestinales voisines. En incisant transversalement quelques anses intestinales elles restent béantes, comme des tubes élastiques, tant leur paroi est épaisse, infiltrée, indurée. La muqueuse intestinale est ramollie et présente, par places, de petites surfaces dépourvues d'épithélium. Le trajet fistuleux de la plaie opératoire conduit dans un cul-de-sac de 10 centimètres de profondeur, tapissé par une paroi à surface fongueuse. Les ganglions mésentériques, ayant le volume de grosses noisettes, sont arrivés à différents degrés de caséification. Le foie est décoloré et parsemé de granulations miliaires, ainsi que les reins et la surface de la rate. Le sommet du poumon droit, très adhérent à la plèvre costale, renferme une foule de nodules tuberculeux caséifiés, atteignant la grosseur d'un pois. Le poumon gauche, extrêmement adhérent à la paroi thoracique, est littéralement criblé de tubercules, dont la plupart sont fondus.

Nécropsie du lapin. — Nous sacrifions l'animal un mois après l'inoculation, temps pendant lequel il s'est très bien porté, et nous ne constatons nulle part des tubercules. Le foie est un peu congestionné. Le cœur contient du sang fluide.

Nécropsie du cobaye. — Un mois après l'inoculation, l'animal se portait bien et il avait même engraissé. En le sacrifiant, trente et un jours après l'inoculation, nous trouvons des granulations miliaires dans la rate et le foie.

Les ganglions mésentériques sont un peu grossis. Les poumons paraissent indemnes.

Chez le malade qui fait l'objet de cette observation nous nous sommes trouvés, au moment où il est entré dans notre service, en présence d'une péritonite chronique tuberculeuse partielle, enkystée dans un seul foyer. Les poumons étaient aussi, à ce moment-là, le siège de l'infiltration tuberculeuse manifeste. Pourtant l'indication opératoire s'est imposée par l'existence directement constatée du pus dans la cavité péritonéale, les souffrances locales et l'état relativement peu avancé de la lésion pulmonaire, ainsi que par l'état général qui n'était pas très défavorable.

Cette intervention a été justifiée, du reste, par le manque de réaction fébrile et péritonéale notable après l'opération et par un

amendement dans la marche de la maladie, amendement qui s'est maintenu quelque temps après l'opération.

La non-apparition du pus après l'ouverture du péritoine s'explique par l'existence d'une poche parfaitement close dans la cavité péritonéale, sur un plan plus ou moins profond, masquée par les anses intestinales, et ce n'est que par la déchirure de la paroi de cette poche, à l'aide du doigt introduit avec précaution, dans un espace libre entre des anses intestinales, que le pus s'est fait jour à l'extérieur. Ici nous devons faire remarquer, en passant, que, vu la diminution par places de la résistance des intestins, il faut éviter leur traction de peur de produire des déchirures. Il est à noter qu'au moment de l'opération nous n'avons pas constaté, sur les anses intestinales qui se sont présentées dans le champ opératoire, les tubercules qui étaient plus ou moins visibles à l'autopsie.

La situation profonde de la poche purulente aurait dû peut-être nous conduire à choisir un autre endroit pour ouvrir l'abdomen (la région lombaire ou le côté latéral déclive); mais l'existence sur la paroi abdominale antérieure d'une voussure prononcée, limitée et présentant un empâtement douloureux et, surtout, l'extraction du pus avec la seringue de Pravaz à travers cette voussure, nous ont imposé le choix de l'incision sur la voussure même. Une contre-ouverture, dans ce cas, n'a pas été indiquée comme dans le cas précédent, puisque la suppuration n'était pas abondante et que le drainage se faisait très bien.

Dans ce cas nous avons cru devoir employer les lavages antiseptiques, avec des substances telles que l'acide phénique, le sublimé corrosif et le naphtol, auxquels nous avons jugé prudent de ne pas recourir dans notre premier cas.

Ici, en effet, ces agents ne pouvaient se mettre en contact qu'avec une portion de la cavité péritonéale, dont les parois avaient subi des modifications profondes, par le fait de l'inflammation spécifique qui avait fait perdre à cette portion de la séreuse abdominale sa faculté absorbante et sa susceptibilité irritative habituelle.

L'efficacité thérapeutique de ces antiseptiques nous paraît avoir été dans ce cas manifeste, puisque la cavité suppurante s'est amoindrie peu à peu jusqu'à être réduite à un simple trajet fistuleux et que la suppuration avait beaucoup diminué, ce qui nous a permis de faire des pansements rares (une fois tous les cinq ou six jours). Mais les progrès des lésions pulmonaires et de l'infection tuberculeuse généralisée, dont la marche a été très accélérée dans les derniers temps de la maladie, ainsi que l'appartion d'autres foyers purulents dans le péritoine ont réduit le malade à un

état d'affaiblissement et de cachexie profonde et ont annihilé les bénéfices de l'opération, dont la raison d'être a été, nous le répétons, incontestable.

Nous croyons que l'on ne peut mettre sur le compte de cette intervention la marche progressive de l'infection générale, et cela pour la même raison que nous avons indiquée plus haut, à savoir la presque disparition de la poche purulente, ouverte et traitée antiseptiquement, et l'amélioration de l'état du malade qui s'est maintenue quelque temps après l'opération. Quant à l'ouverture de la nouvelle collection de pus, constatée dans l'hypochondre gauche, nous croyons qu'elle était contre-indiquée, vu l'état avancé de la cachexie.

En terminant nos réflexions sur cette observation, nous devons mentionner les résultats négatifs de l'inoculation chez le lapin, ce qui prouve que l'organisme de cet animal ne présente pas, comme on l'a déjà dit, un terrain aussi favorable que celui du cochon d'Inde, au développement de la tuberculose par inoculation.

3° Le troisième cas qu'il nous a été donné de soigner ne constitue pas, il est vrai, une forme distincte de la précédente au point de vue du processus anatomo-pathologique, mais sa physionomie clinique ne ressemble pas à celle du second cas. Il s'est présenté avec les caractères d'une *péritonite purulente enkystée dans la région hypogastrique (uniloculaire)* : péritoine congestionné et peu épaissi, adhérent aux anses intestinales, qui sont plus ou moins friables par places; ni les intestins, ni le péritoine ne présentent pas encore de granulations appréciables; le pus, enkysté, est peu abondant, blanc jaunâtre, inodore, plus ou moins consistant, sans flocons ni détritus. Les phénomènes pulmonaires sont peu prononcés, de sorte que les organes thoraciques n'attirent pas l'attention. L'état général s'en ressent peu et l'affection abdominale fait l'objet de la préoccupation presque unique du chirurgien. Bien que la péritonite soit chronique et localisée, les symptômes abdominaux (ballonnement, douleurs, vomissement, constipation) ont l'intensité d'une péritonite aiguë très étendue, sauf le mouvement fébrile qui était peu considérable.

Voici l'observation qui met en évidence cette forme de péritonite, dont la nature tuberculeuse a été confirmée par l'examen microscopique et par l'inoculation chez le cobaye :

Observation III. — *Péritonite purulente tuberculeuse, enkystée dans la région hypogastrique gauche. — Laparotomie. — Perforation intestinale et fistule stercorale consécutive durant sept jours. — Lavages au sublimé corrosif, à l'acide phénique, au naphtol. — Drainage. — Bacilles de Koch dans les crachats. Inoculation intra-péritonéale chez le cobaye suivie de granulie viscérale. — Guérison.*

Le nommé Alexandrü Constantin, soldat au 3e de ligne, du contingent de 1886, admis dans notre service le 12 mars de l'année courante, pour péritonite purulente.

Antécédents. — Son père est mort en 1883, à la suite de la pelagre. Sa mère est morte depuis longtemps. Il a deux frères et une sœur, tous plus âgés que lui, qui jouissent d'une bonne santé. Pendant son enfance il a eu la rougeole. Le 16 février de l'année présente, en soulevant une poutre, il a ressenti dans le ventre des douleurs qui se sont localisées plus tard du côté gauche. Le 23 février, en entrant dans le service de médecine de l'hôpital militaire de Bucharest, il présente un ballonnement douloureux de l'abdomen, surtout du côté gauche. Langue chargée; inappétence, vomissements bilieux persistants, constipation, soif. On applique des fomentations froides sur l'abdomen et on administre un lavement à l'huile de ricin. Température soir, 39°. Pouls faible, 100. Jusqu'au 12 mars l'état local reste le même; la température du matin se maintient entre 36°-37° et la température du soir entre 37°,4-38°. Le pouls, 80-100. On fait des applications de cataplasmes et on donne à l'intérieur du calomel à dose fractionnée et une potion gommeuse.

État présent. — Le 13 mars, il est passé dans notre service dans l'état suivant : amaigrissement considérable, traits tirés, ballonnement douloureux du ventre, qui est très sensible à la pression dans la région hypogastrique gauche; inappétence, vomissements de temps en temps. Le malade reste dans le décubitus dorsal les membres inférieurs en demi-flexion. Respiration rude et quelques râles muqueux au sommet droit, en avant surtout. On lui fait prendre du bicarbonate de soude à la rhubarbe.

Le 14 mars. — Douleurs abdominales diminuées, selles libres; le malade est plus dispos. Température matin, 37°,3. Température soir, 38°,4.

Du 15 mars au 3 avril. — Les douleurs abdominales sont intermittentes; par percussion et même par la simple inspection on constate de temps à autre la distension successive par les gaz des différentes anses intestinales, qui se dessinent sous la peau et déterminent des coliques assez intenses, ce qui dénote l'existence des adhérences. Selles irrégulières. Exacerbation fébrile vespérale, peu accentuée et irrégulière. Quinine et légers purgatifs.

Le 4 avril. — Température matin, 37°. Température soir, 39°. Exagération des douleurs abdominales, surtout à gauche. L'amaigrissement fait des progrès. Une ponction faite avec la seringue de Pravaz, du côté gauche de l'hypogastre, ramène du pus jaunâtre, peu consistant. Un lavement le soir.

Le 5 avril. — Bain général le matin. Opération. Chloroformisation, précédée d'injection sous-cutanée de morphine. Incision sur la ligne blanche de 9 centimètres descendant à 3 centimètres de la symphise pubienne : le péritoine est très vascularisé, épaissi; adhérent aux anses intestinales, de sorte qu'il faut chercher avec précaution un endroit favorable, pour en saisir un pli avec la pince et l'ouvrir sans entamer l'intestin. La cavité péritonéale est ouverte, mais il n'en coule rien. Une anse intestinale se présente dans la plaie; elle est turgescente et recou-

verte d'un exsudat friable. Avec l'index nous cherchons à décoller le péritoine des anses intestinales, à gauche de la ligne blanche, pour nous frayer un passage à la recherche du pus. Pendant cette manœuvre un sifflement aigu se fait entendre, qui cesse bientôt. Nous faisons une ponction exploratrice plus à gauche vers l'endroit par où nous avions déjà extrait du pus; cette ponction à travers le péritoine ramène un liquide jaune verdâtre, légèrement floconneux, à odeur fécaloïde. Une seconde ponction ramène le même liquide, bien qu'elle soit faite, ainsi que la première à l'endroit par où quelques jours auparavant nous avions extrait du pus à travers la peau. Enfin une troisième pratiquée un peu plus à gauche fait sortir du pus. A cet endroit nous faisons une boutonnière et puis l'incision du péritoine, mais ce n'est qu'après avoir introduit le doigt entre deux anses intestinales et gratté une couche intra-péritonéale que le pus fait irruption à l'extérieur, en quantité de 200 grammes, approximativement, peu consistant, inodore, de coloration jaune grisâtre. Après l'évacuation du pus apparaît dans la plaie une anse intestinale fortement hyperémiée, qui adhère au péritoine par une petite surface; nous excisons cette portion de péritoine en la laissant adhérente à l'intestin et élargissons ainsi l'ouverture du foyer purulent. A l'aide de l'indicateur et du médius, nous constatons que la poche purulente occupe, bien qu'elle ait les parois affaissées, la plus grande partie de l'hypogastre gauche; nous ne rencontrons pas de ganglions engorgés.

Après avoir cherché en vain le pertuis de l'intestin, par lequel les gaz intestinaux s'étaient un moment échappés, nous l'abandonnons et faisons des lavages abondants avec de l'eau distillée chaude, puis avec du sublimé corrosif 1/2000. Nous introduisons un double tube de drainage et appliquons quelques points de suture, isolés pour le péritoine, en laissant l'ouverture nécessaire pour le passage des tubes de drainage. Iodoforme en poudre sur la plaie. Pansement stérilisé à l'étuve. Dans la journée on administre deux lavements d'hydrate de chloral. Température, prise à six heures du soir, 40°. Pouls, 94. Pas de selles.

Le 6 avril. — Le malade a passé une nuit relativement bonne, mais il accuse une sensation de cuisson au ventre et nous dit que le bandage le serre trop, ce qui nous oblige à le défaire dans l'après-midi : nous trouvons les pièces imbibées d'un liquide jaune verdâtre répandant une odeur fécaloïde (du pus mélangé à des matières fécales). On fait de grands lavages à l'eau distillée et puis au sublimé 1/2000. Température matin, 37°,9. Température soir, 38°. Pas de défécation anale. Lavements nutritifs.

Le 7 avril. — Le malade a eu trois vomissements bilieux dans la nuit. On lui a fait prendre de petits morceaux de glace. On change le pansement, qui est taché d'une matière demi-liquide fécaloïde. On répète les lavages au sublimé par les tubes de drainage qui pénètrent à une profondeur de 12 centimètres, en appliquant par-dessus une éponge stérilisée. Température soir, 36°,5.

Le 8 avril. — Sommeil assez bon. Pendant la nuit le malade a eu une selle par l'anus, pour la première fois depuis l'opération. Changement de pansement et de l'éponge deux fois dans la journée. Les matières fécales

sont moins abondantes. Mêmes lavages. Continuation des lavements nutritifs. Température soir, 37°,5.

Les 9 et 10 avril. — Même état. Température matin, 37°,2. Température soir, 37°,8. On change le pansement deux fois dans la journée. Alimentation par la bouche.

Le 11 avril. — On enlève les fils de la suture cutanée (soie phéniquée Czerny); la réunion s'est faite. Sécrétion purulente abondante à odeur peu prononcée. Deux pansements. Température soir, 37°,8. Une évacuation alvine anale pendant la nuit. La cavité purulente s'amoindrit. Le malade tolère assez bien la pression de l'abdomen.

Le 12 avril. — Il n'y a plus de traces de matières fécales dans la plaie. Suppuration abondante et presque inodore. Un pansement le matin. Une évacuation anale dans l'après-midi. Température soir, 37°,8.

Du 13 au 18 avril. — La plaie va bien et la cavité suppurante s'amoindrit de plus en plus, quoique la suppuration soit abondante. Tendance à la constipation. État général assez bon. Température soir variant entre 37°,2-37°,8. On renouvelle le pansement chaque jour. Régime tonique.

Le 19 avril. — Douleurs abdominales dues à la distension des anses intestinales par les gaz. Bicarbonate de soude à la rhubarbe.

Le 23 avril. — Un accès de fièvre. Spécifique, 1 gramme. On remplace le tube de drainage par un autre plus petit. Les coliques se répètent. Le malade fait un abcès à l'anus.

Le 27 avril. — Les coliques ne se sont plus répétées. Le malade va bien.

Le 14 mai. — Incision du trajet fistuleux de l'anus consécutif à l'abcès. On fait avec les crachats cinq préparations microscopiques d'après la méthode de Koch, dont une seule décèle la présence des bacilles tuberculeux.

Le 20 mai. — La plaie va bien. Il reste un trajet fistuleux qui suppure très peu et dans lequel on remplace le tube de drainage par une mèche. Le malade est gai et très content de l'état où il se trouve.

Le 21 mai. — Il mange trop et, en montant dans son lit par un saut brusque, il est pris de douleurs violentes dans le ventre. A la visite du soir, on constate que la pression de l'abdomen provoque de nouveau des douleurs insupportables. Le soir, il est très inquiet et vomit deux fois des matières bilieuses. Température soir, 39°. Dans le trajet fistuleux on peut introduire deux doigts. Bicarbonate de soude et morphine à l'intérieur. Lavages phéniqués abondants.

Jusqu'au 24 mai, les douleurs abdominales persistent. Le malade maigrit. Température soir, 38°. On continue les lavages phéniqués.

Le 29 mai. — Les douleurs et la distension de l'abdomen ont presque disparu. La fistule anale est à peu près guérie. Température normale. Continuation des lavages phéniqués. Toniques et reconstituants.

Le 9 juin. — Le trajet fistuleux abdominal admet l'index et continue à suppurer. Le malade reprend ses forces et son état général s'améliore de plus en plus. Continuation du traitement général et local.

Le 21 juin. — On prend dans le trajet fistuleux du pus que l'on injecte dans la cavité péritonéale d'un cobaye. On essaye les injections d'éther iodoformé dans le trajet.

Du 21 juin au 8 juillet. — L'éther iodoformé ayant produit plusieurs fois des douleurs et même des vomissements, on le remplace par le naphtol (50 centigrammes pour 1 litre). Un point de suture péritonéale est éliminé.

Le 1er août. — L'état local est à peu près le même, mais l'état général est très bon; le malade engraisse à vue d'œil. On continue les injections au naphtol tous les trois jours.

Le 9 août. — Le trajet fistuleux, qui admet la sonde cannelée, suppure très peu. L'état général est excellent. En examinant minutieusement les organes thoraciques nous ne constatons qu'une expiration un peu plus prolongée au sommet droit, sans pouvoir affirmer que la respiration soit plus rude qu'au sommet gauche.

Pour mieux nous rendre compte de l'état des poumons et de la santé générale du sujet, que l'on peut considérer comme guéri, nous faisons de nouveau trois préparations microscopiques avec ses crachats, selon le procédé de Koch, mais nous ne trouvons aucun bacille ayant la forme et la coloration caractéristiques de bacilles tuberculeux.

Enfin, le 25 août, nous congédions le malade guéri et parfaitement bien portant, après avoir de nouveau inoculé un cobaye, avec le peu de pus que nous avons pu extraire sur un stylet difficilement introduit dans le très petit pertuis fistuleux, long de 6 centimètres, qui en reste.

Nécropsie du premier cobaye inoculé le 21 juin. — En sacrifiant l'animal le 21 juillet, après chloroformisation, on trouve la surface du foie recouverte de granulations tuberculeuses. Sur le péritoine qui recouvre l'estomac on en trouve deux. Sur la rate ils sont nombreux. Les ganglions mésentériques sont tuméfiés et augmentés de volume. Les poumons sont indemnes; du sang fluide dans le cœur.

Nécropsie du second cobaye inoculé après la guérison avec du pus dans le pertuis fistuleux. — Le poids du corps au moment de l'inoculation (le 22 août) était de 380 grammes; le jour où l'animal fut sacrifié il était de 385 grammes. Pendant tout le temps notre cobaye s'est très bien porté, il était vif et son poil était luisant.

Le 23 septembre (33 jours après inoculation), on en fait l'autopsie. Les deux poumons sont un peu anémiés. En comprimant leur substance entre les doigts on perçoit de petites nodosités dans son épaisseur. Au sommet du poumon droit on trouve deux tubercules, de la grosseur d'une lentille, ayant une consistance caséeuse assez ferme. Deux semblables granulations sont aussi visibles sur le bord inférieur de ce même poumon. Au poumon gauche on trouve un seul tubercule dans le lobe inférieur et en arrière.

Le péritoine, assez luisant et poli, est légèrement hyperémié. Sur la surface convexe du foie, il y a cinq groupes bien isolés de petites granulations blanc grisâtre, ressemblant à des vésicules d'herpès. La rate, augmentée de volume, ne présente à sa surface rien d'anormal, mais sa substance est farcie de granulations miliaires. Les reins et les ganglions mésentériques sont indemnes. Les ganglions inguinaux du côté gauche sont tuméfiés.

Dans le cas qui fait le sujet de l'observation précédente il n'existait qu'une seule collection purulente, enkystée dans sa loge hypogastrique, et la formation d'autres poches n'est heureusement pas venue compliquer et aggraver l'affection abdominale, comme c'est arrivé dans le second cas.

Une autre circonstance non moins favorable au point de vue du pronostic, c'est que la manifestation pulmonaire, qui, du reste, a été peu prononcée, non seulement est restée stationnaire, mais on pourrait dire qu'elle a pris une marche rétrograde dans son évolution; la preuve en est la disparition des râles muqueux et de la rudesse de l'expiration constatée au début de la maladie, ainsi que l'amélioration très satisfaisante de l'état général du sujet. Nous pouvons donc affirmer que la péritonite purulente tuberculeuse dont ce malade a été atteint est guérie.

Un fait qui ne doit pas être négligé, c'est que, tandis que dans la première forme de péritonite les granulations tuberculeuses ont paru, dès le commencement, — et elles ont probablement précédé le processus de la transformation de sérosité en purulence, — dans le deuxième et troisième cas elles n'étaient pas appréciables au moment de l'opération. — Ceci paraît nous démontrer l'existence de la péritonite purulente chez les tuberculeux, avec absence de tubercules dans le péritoine, jusqu'à une certaine époque de la maladie, et alors sa nature bacillaire est révélée par d'autres phénomènes. Tel est le cas dans notre dernière observation. Le terrain tuberculeux du sujet est mis hors de doute par la présence des bacilles tuberculeux dans les crachats, l'apparition des granulations tuberculeuses dans les viscères du cobaye inoculé, les phénomènes morbides pulmonaires et, jusqu'à un certain point, par l'apparition de l'abcès fistuleux à l'anus,

Quelques considérations pratiques paraissent ressortir de certaines particularités consignées dans l'observation qui précède.

La non-apparition du pus immédiatement après l'ouverture de la cavité péritonéale sur la ligne blanche, prouve que nous n'étions pas dans la poche purulente, laquelle n'avait pas la grandeur supposée, et cette éventualité doit nous imposer comme ligne de conduite : d'une part de n'ouvrir l'abdomen qu'après avoir préalablement retiré du pus avec la seringue exploratrice, — nous n'avons pas en vue les cas où la collection purulente est manifeste, se traduisant par la fluctuation ou faisant bomber la paroi abdominale, — et d'autre part de ne faire l'incision de la paroi abdominale qu'à l'endroit même par où l'on a extrait le pus, pour ne pas risquer de tomber à côté de la loge enkystée.

Cependant il est un obstacle qui peut non seulement nous égarer dans la recherche du pus, mais bien nous exposer à une

erreur regrettable. La quantité du pus, dans la péritonite purulente enkystée, étant ordinairement peu considérable, la poche qui le contient n'est pas grande et, le pus se rassemblant vers les parties déclives (vers la colonne vertébrale), les anses intestinales voisines peuvent, par leur distension gazeuse, repousser jusqu'à un certain point les parois de la poche et se placer devant la collection, en la masquant en partie. C'est ce qui est arrivé dans ce troisième cas. Mais grâce aux ponctions répétées à travers le péritoine, faites avec la seringue de Pravaz, et qui ont ramené un liquide fécaloïde au lieu du pus, nous avons reconnu l'existence sous-jacente des anses intestinales et nous avons ainsi évité l'erreur d'ouvrir l'intestin.

Cet accident nous prouve, d'un autre côté, que les ponctions exploratrices de l'abdomen, faites dans les conditions voulues d'asepsie et d'antisepsie, n'offrent pas le danger qu'on leur a attribué. Nous ne pouvons pas partager la manière de voir de M. Truc qui, dans le mémoire déjà cité (page 92), ne veut pas aller à la recherche du pus, bien qu'il voulût l'évacuer, et préfère attendre la formation d'une collection *capable d'être reconnue par l'examen extérieur*. S'il fallait attendre jusqu'au moment où cette collection peut être reconnue par l'examen extérieur, c'est-à-dire par la fluctuation ou l'état bombé de la paroi abdominale, il est à craindre que les bénéfices de l'intervention chirurgicale soient considérablement amoindris. Nous croyons donc que la ponction exploratrice est permise et même utile, au double point de vue du diagnostic et du traitement, dès que les symptômes généraux et locaux nous font soupçonner la formation du pus dans la cavité péritonéale.

Comme on a pu le voir, les anses intestinales deviennent par places assez friables pour céder aux tractions et donner lieu à des perforations intestinales. En effet, malgré les précautions que nous avons prises dans notre troisième cas, il s'est produit pendant les manœuvres opératoires une petite perforation de l'intestin que nous n'avons pu retrouver; elle est devenue par la suite assez grande pour déterminer une fistule stercorale. L'enseignement que nous pouvons tirer de cet accident, c'est qu'il ne faut pas exercer des tractions, quelque légères qu'elles soient, sur les intestins dans le but de détruire les adhérences pour les mobiliser ou pour aller à la recherche du pus.

On doit dans ce dernier cas chercher à arriver au foyer purulent à l'aide du doigt introduit, par un espace libre entre les anses intestinales voisines, ou bien, si ce n'est pas possible, faire une nouvelle incision du péritoine à côté par une petite boutonnière, mais cela seulement après avoir *préalablement exploré l'endroit par une ponction qui ramène du pus.*

Les conséquences de l'accident qui nous occupe nous prouvent, d'un autre côté, qu'il n'offre pas un danger réel, nous autorisant à persévérer dans la recherche de la perforation intestinale et à en faire la suture. Cette perforation peut guérir spontanément au bout de quelques jours, à la condition d'empêcher l'accumulation des matières fécales dans la cavité péritonéale, par des lavages antiseptiques abondants, et de bien drainer la plaie, puisque dans notre dernier cas, grâce à ces précautions, la fistule stercorale s'est fermée définitivement après sept jours, sans accident et sans que nous ayons dû avoir recours à la suture intestinale.

Les lavages antiseptique (au sublimé, à l'acide phénique, au naphtol) se sont montrés ici, comme dans notre second cas, très efficaces et nous pouvons affirmer que non seulement ils sont inoffensifs, même dans les cas de perforation intestinale, mais qu'ils nous donnent des résultats très satisfaisants.

En ce qui concerne les fils de suture, nous devons mentionner, en passant, que le fil de soie phéniquée par le procédé de Czerny, dont nous nous sommes servis, n'est pas résorbable et nous proposons de renoncer aux sutures perdues faites avec ce fil.

Conclusions.

L'observation des cas de péritonite purulente tuberculeuse, que nous avons eus à traiter, nous conduit aux conclusions suivantes :

1° L'identité structurale des séreuses pulmonaire et abdominale et l'analogie pathologique entre la pleurésie et la péritonite purulentes tuberculeuses, nous imposent à peu près la même ligne de conduite au point de vue du traitement, et ce traitement est du ressort de la chirurgie.

2° Il y a des cas de péritonite tuberculeuse purulente *générale*, primitivement séreuse (ascitique) — avec granulations miliaires péritonéales, reproduction prodigieuse du liquide et absence de dépôt membraneux et de toute adhérence — qui réclament impérieusement une action chirurgicale. Mais ces cas sont loin d'être guérissables par la ponction ou même par l'incision suivie de la fermeture de l'abdomen pure et simple, comme on est disposé à le croire. Leur traitement comporte deux indications pressantes : évacuation facile par drainage largement pratiqué, avec contre-ouvertures, et cessation de la suppuration par des antiseptiques plus efficaces. L'intervention opératoire est commandée par les menaces de suffocation due à l'accumulation du liquide intra-péritonéal.

3° Dans quelques cas de péritonite purulente *localisée*, avec fausses membranes et adhérences, dont la nature tuberculeuse est confirmée par l'examen microscopique et par l'inoculation

chez le cobaye, on remarque l'absence, dans le péritoine, des tubercules appréciables, dans les premiers temps de la maladie, alors que le pus est déjà formé. L'intervention chirurgicale qui doit viser, ici, à l'évacuation du pus, dont la facilité de reproduction n'est pas à craindre comme dans les cas précédents, et à la guérison de la poche purulente est indiquée dès que la présence du pus est constatée. Il est bien entendu que cette intervention est plus efficace lorsque le sujet n'est pas sous le coup d'une infection généralisée, et que d'autres foyers purulents péritonéaux ne viennent pas aggraver l'état du malade.

4° Dans la péritonite purulente localisée, comme il ne peut être question d'un lieu d'élection pour l'ouverture du péritoine, celle-ci, toujours précédée de la ponction exploratrice confirmative, sera rigoureusement faite à l'endroit même par où l'on aura extrait le pus. Il ne faut pas retarder cette ouverture jusqu'au moment où la collection purulente devient constatable seulement par l'examen extérieur, c'est-à-dire par la fluctuation ou l'état bombé de la paroi abdominale.

Il faut aller à la recherche du pus, par des ponctions exploratrices, dès que l'on soupçonne sa formation. Ces ponctions faites dans de bonnes conditions d'asepsie et d'antisepsie n'offrent pas de danger, dans les cas de péritonite qui nous occupent, même lorsque accidentellement, elles intéressent l'intestin. Elles constituent un précieux moyen de vérifier la présence du pus soit à travers la paroi abdominale, avant l'ouverture de l'abdomen, soit à travers le péritoine directement lorsqu'une première incision ne nous conduit pas sur le foyer purulent.

La destruction des adhérences par la traction ou par tout autre moyen ainsi que le raclage, conseillé dernièrement, doivent être défendus. Ils peuvent déterminer des ruptures intestinales. S'il se produit pendant les manœuvres opératoires une perforation intestinale difficile à retrouver, il ne faut pas s'obstiner à la rechercher; on peut l'abandonner. Elle peut guérir spontanément dans quelques jours, à la condition d'empêcher l'accumulation et la stagnation des matières fécales rendues par la fistule stercorale consécutive.

Dans le traitement local de cette forme de péritonite, les antiseptiques, employés soit en lavages, soit autrement, sont non seulement exempts de danger, mais très utiles pour la guérison de la cavité purulente, et leur application doit être largement pratiquée.

Dans le traitement local de la péritonite tuberculeuse purulente générale, primitivement séreuse (ascitique), l'emploi de ces agents toxiques rendrait de grands services s'il était incontestablement démontré que la faculté absorbante du péritoine, pour

ces substances, est provisoirement supprimée par des lavages à l'eau chaude, pratiqués préalablement pendant une demi-heure comme MM. Delbet et Trélat.

Il est évident que, dans une affection comme la péritonite tuberculeuse, qui n'est que l'expression d'un état morbide général, le traitement tonique et reconstituant est un puissant auxiliaire de l'action chirurgicale.

Traitement chirurgical des péritonites.

Par le Dr Demons, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Personne ne contestera, je le pense, que le traitement chirurgical de la péritonite est une question fort difficile à résoudre; en effet, la péritonite n'est pas une; assez nombreuses sont ses variétés. D'un autre côté, c'est que, jusqu'à ce jour, ce traitement a été entrepris dans des conditions le plus souvent fâcheuses, et si les résultats n'ont pas toujours été heureux, je crois que ces insuccès sont en grande partie dus à ce que l'intervention est trop tardive. Et pourtant il est des cas où l'on ne doit plus hésiter; la laparotomie s'impose et est la seule chance de salut.

C'est ce qu'il m'a été donné d'observer plusieurs fois.

En 1883, je fus appelé auprès d'une femme qui, à la suite de la suppuration d'un kyste de l'ovaire, avait été atteinte d'une péritonite purulente. L'état était désespéré; aussi je n'hésitai pas à avoir recours à la laparotomie. Après l'évacuation du pus, le kyste fut enlevé, et avec une éponge rude et une lame de couteau je pratiquai un raclage de toute la surface de l'intestin; il s'ensuivit une guérison satisfaisante. On voit que, dans ce cas, je ne me suis pas contenté de simples lavages, car j'estime qu'on doit leur préférer le raclage de toutes les parties malades; en agissant ainsi, on a moins de chance de laisser échapper des portions d'exsudats et par conséquent on met ses malades dans de meilleures conditions de guérison.

Dans une opération semblable faite par M. Denucé, j'ai encore assisté à ce mode plus radical de nettoyage et la malade a rapidement guéri. Il est vrai que ce temps de l'opération la complique notablement; mais n'est-ce pas un point secondaire, s'il est prouvé, ce que je crois, que ce *modus faciendi* est supérieur aux lavages avec l'eau bouillie, qui ne constituent souvent qu'un moyen palliatif?

Si j'envisage les péritonites tuberculeuses au point de vue de la laparotomie, je suis persuadé que ce traitement donne ici de bien meilleurs résultats que dans les péritonites simples. J'y ai eu

recours sur deux femmes, chez lesquelles j'avais fait une erreur de diagnostic; cette dernière aussitôt reconnue, j'ai refermé le ventre, après avoir saupoudré de poudre d'iodoforme; l'une de mes malades a été très améliorée et l'autre est restée guérie depuis quinze mois, ce que j'attribue à la laparotomie et non pas aux quelques grammes d'iodoforme, dont je n'ai fait, en réalité, usage que pour la forme. En résumé, je pense que, dans la majorité des cas de péritonite tuberculeuse, le traitement chirurgical est vraiment efficace, sans qu'il soit nécessaire de faire l'ablation des produits néoplasiques.

Traitement chirurgical de la péritonite,

Par le Dr Labbé, de Paris, membre de l'Académie de médecine.

Bien que le nombre des faits dans lesquels j'ai pratiqué la laparotomie pour des péritonites chroniques soit restreint, je ne crois pas inopportun de vous en donner un résumé succinct, car, dans trois cas, sur quatre que j'ai eu l'occasion de voir, c'est à la suite d'une erreur de diagnostic que l'intervention a eu lieu; en outre, chez deux de ces malades, j'ai mis en usage un mode de pansement particulier qui m'a semblé avantageux. Deux fois, d'après quelques principaux symptômes, et surtout d'après les lignes de percussion, on n'avait pas hésité à diagnostiquer un kyste de l'ovaire. Le succès opératoire n'en fut pas moins rapide et, pendant deux et trois ans, j'ai pu suivre ces malades revenues à un état de santé très satisfaisant.

Chez mes deux autres opérées, il s'agissait également d'inflammation chronique du péritoine, mais avec cette particularité que la cavité renfermait une quantité prodigieuse de liquide (8 à 10 litres environ). Pour l'une d'elles, comme dans les faits précédents, les lignes de percussion immuables avaient fait croire à un kyste ovarique, qui en réalité existait; mais comme il n'offrait que la grosseur d'une tête de fœtus, l'abondance du liquide purulent qui l'entourait le masquait assez pour qu'il ne fût pas perçu. Il fut extrait après l'évacuation de l'épanchement péritonitique et la guérison survint sans accident. Quant à mon autre malade, jeune fille d'une vingtaine d'années, je n'hésitai pas à affirmer l'existence d'une péritonite purulente, dont l'origine semblait remonter à une périty phlite antérieure. Lorsque je l'ai laparotomisée, j'ai trouvé tous les viscères refoulés en avant et séparés par un diaphragme de fausses membranes, de l'épanchement purulent, qui occupait les parties profondes. Chez ces deux dernières malades, dont la surface péritonéale était recou-

verte de multiples fausses membranes, pensant qu'il me serait très difficile d'arriver à un nettoyage complet et craignant de provoquer, par le curage, des hémorrhagies, je pratiquai une large ouverture du ventre et des lavages très étendus avec de l'eau stérilisée et alcoolisée; puis la cavité fut bourrée de tampons de cette variété de charpie, dite charpie fine effilée, disposés en forme de queue de cerf-volant. Aucune complication n'apparut dans la suite et j'ai eu à enregistrer deux nouveaux succès complets, dont le mode de pansement employé doit, j'en suis convaincu, réclamer une large part.

Traitement chirurgical de la péritonite,

Par le Dr Campenon, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Il faut diviser, au point de vue des indications opératoires à remplir et des résultats obtenus, les péritonites en localisées et générales, en péritonites chroniques et péritonites aiguës. Le diagnostic doit être fait avant de prendre le bistouri, car il peut, comme chez le malade, dont je vais parler, imposer une ligne d'incision spéciale.

Notre observation montre réunies une péritonite suppurée localisée à marche subaiguë et une péritonite infectieuse généralisée. Il y avait double lésion, il y eut double but thérapeutique poursuivi.

Le 12 septembre, nous étions appelés à voir, dans le service de M. le professeur Dieulafoy, un malade entré la veille au soir. Il s'agissait, à première vue, d'une obstruction intestinale, remontant à quarante-huit heures. Mais, par un examen attentif et un interrogatoire minutieux, on arrivait au diagnostic de pseudo-étranglement. Atteint depuis quinze jours de périty phlite ayant présenté des signes de suppuration dans la fosse iliaque droite, il avait été pris tout à coup, le 10 au soir (deux jours après son entrée à l'hôpital), de tous les symptômes propres à une péritonite généralisée infectieuse par irruption de pus sous la grande cavité séreuse.

Une fois ce diagnostic posé et bien que le malade fût presque mourant (pouls à 140, température à 36,4), nous n'hésitions pas à opérer, nous faisions la laparotomie latérale. Une poche purulente, incomplètement distendue par un pus épais mal lié, fut trouvée à la face interne du cæcum. Après l'avoir lavée et nettoyée, nous décollions les anses intestinales qui formaient sa paroi interne et nous voyions alors s'échapper de la grande cavité péritonéale environ un litre d'un liquide trouble, sale, entraînant quelques flocons. Un tube en caoutchouc engagé par cette ouverture nous permettait de faire un lavage aussi complet que possible

avec une solution faible de sublimé. Drainage de la poche initiale, suture partielle de la plaie.

Les deux premiers jours qui suivirent nous donnèrent quelque espoir : le pouls devint meilleur, la température se releva, le ventre s'affaissa, les vomissements cessèrent, quelques gaz passèrent par l'anus. Mais le troisième jour, sans que rien justifiât cette aggravation, les accidents initiaux reparurent et le quatrième jour le malade succombait.

L'autopsie nous montrait que notre intervention avait été incomplète : à côté de la poche que nous avions drainée, à côté de la grande séreuse que nous avions lavée, il existait un autre foyer de péritonite suppurée, limité. Il occupe le fond du petit bassin séparé de la cavité péritonéale par des anses d'intestins solidement fixées entre elles et aussi au détroit supérieur.

De ce fait, nous nous croyons en droit de conclure :

1° Aux bons effets de la laparotomie au cours d'une péritonite infectieuse généralisée, alors même que le malade est mourant;

2° A la possibilité de foyers suppurés partiels, multiples, et par suite à la nécessité, au cours de l'opération, d'explorer par tous les moyens possibles les diverses parties de la cavité abdominale.

Traitement chirurgical de la péritonite,

Par le Dr Bouilly, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

A propos du traitement chirurgical de la péritonite, je viens communiquer au congrès un certain nombre de cas de *péritonites aiguës, septiques, infectieuses*, traitées par la laparotomie. Il ne s'agit nullement ici de péritonites chroniques, tuberculeuses ou néoplasiques comme celles dont nous ont parlé nos distingués collègues, mais de cas aigus dans lesquels il y avait indication d'urgence.

Ces faits ne peuvent guère être classés que d'après l'origine de la péritonite; et encore, dans quelques cas, la connaissance exacte de cette cause a-t-elle pu faire défaut, les accidents péritonéaux faisant à eux seuls la symptomatologie et l'indication. A ce point de vue, j'ai traité :

1 cas de péritonite traumatique;

4 cas de péritonites ayant pour cause une lésion d'un viscère abdominal;

6 cas de péritonites puerpérales;

1 cas de péritonite par rupture de l'utérus et de la vessie pendant l'accouchement.

J'ai donc 12 fois, de parti pris et de propos délibéré, fait l'ouver-

ture de l'abdomen pour débarrasser le péritoine et l'économie de produits septiques et conjurer un danger menaçant immédiat.

J'exposerai brièvement les observations, le manuel opératoire avec les précautions qu'il exige et les difficultés qu'il peut rencontrer, et les résultats généraux de cette pratique.

1° *Péritonite traumatique.* — Mon observation est bien connue; elle a été rapportée dans les *Bulletins de la Société de chirurgie* pour 1883. M. Truc, dans sa *thèse d'agrégation* (1886), a bien voulu faire remarquer que la priorité de cette intervention devait m'être attribuée et je suis heureux de pouvoir la réclamer aujourd'hui que cette pratique tend à se généraliser et à devenir courante.

Il s'agissait d'un homme ayant reçu un coup de pied de cheval dans l'abdomen et atteint d'une péritonite suraiguë par rupture de l'intestin. Vingt-trois heures après l'accident, l'abdomen est ouvert, l'anse intestinale blessée réséquée dans l'étendue de 10 centimètres, avec suture immédiate des deux bouts. La péritonite guérit avec formation d'un anus contre nature dans la ligne d'opération; dix jours plus tard, une exploration malheureuse de cet anus déterminait des accidents péritonéaux suraigus qui firent périr le malade. Le fait n'en est pas moins tout à fait démonstratif pour le traitement chirurgical de la péritonite. (*Bulletins de la Société de chirurgie*, 1883, p. 690.)

2° *Péritonite aiguë par lésion d'un viscère de l'abdomen.* — Il est bien entendu que je mets hors de cause la péritonite aiguë ou subaiguë qui accompagne certains kystes de l'ovaire et dont la guérison est obtenue par l'ovariotomie; ce sont des cas que nous observons assez souvent; mais ils ne me paraissent pas devoir être rapportés ici à cause de la complexité de l'indication et de l'intervention en pareil cas. Mes observations se décomposent de la manière suivante :

1 cas de péritonite par grossesse extra-utérine;

1 cas de péritonite par salpingo-ovarite suppurée, avec propagation de l'inflammation à toute la séreuse péritonéale;

1 cas de péritonite par perforation de l'appendice iléo-cæcal;

1 cas de péritonite par torsion avec gangrène de l'épiploon.

Sauf dans ce dernier cas, je n'ai pu au cours de l'opération faire le diagnostic précis du siège primitif de la lésion, ni m'attaquer à la cause directe de la péritonite, dont les symptômes aigus faisaient à eux seuls toute l'indication.

A. — Le 8 juillet 1887, mon excellent collègue, M. Ribemont, m'adressait à la Maternité une femme portant une tumeur abdominale de diagnostic incertain, à développement assez rapide pour faire supposer une grossesse extra-utérine et s'accompagnant de phénomènes péritonéaux incontestables. Ceux-ci s'étaient développés ou aggravés sous l'influence

d'un massage abdominal grossier et brutal, pratiqué quelques jours auparavant par une rebouteuse. Les douleurs abdominales et lombaires étaient très pénibles; le ventre météorisé pouvait à peine être exploré; la température se tenait en moyenne entre 38°,5 et 39°; chaque jour, 2 à 3 vomissements bilieux étaient rendus et l'état allait toujours s'aggravant.

La laparotomie est pratiquée le 13 juillet 1887, cinq jours après l'entrée de la malade; elle nous permet de constater la présence d'une tumeur abdominale volumineuse, fortement enclavée dans le petit bassin, d'adhérences intestinales nombreuses à la partie supérieure et postérieure de cette tumeur, d'adhérences épiploïques à cette même tumeur et d'épanchements sanguins dans l'épaisseur de l'épiploon. Par places, l'épiploon est tout à fait noir ou grisâtre avec l'apparence du sphacèle.

Les adhérences intestinales et épiploïques sont détachées, les portions d'épiploon malades sont réséquées, tout le bassin est largement irrigué à l'eau bouillie et le ventre est refermé.

Il y eut disparition immédiate des douleurs, des vomissements et de la fièvre, et, malgré la complication d'une phlegmatia alba à gauche, les suites furent tellement simples et rapides que la malade retournait chez elle le 31 juillet, c'est-à-dire dix-huit jours après l'opération. Plus tard, elle expulsa par l'anus une grande quantité d'os et de lambeaux d'un fœtus putréfié, et ainsi se trouva confirmé le diagnostic de grossesse extra-utérine.

B. — Une malade du service de mon collègue et ami M. Labadie-Lagrave ressentit, le 5 juin 1887, sans cause appréciable, une vive douleur dans tout le ventre et tombe ainsi brusquement malade. Elle entre dans le service de médecine avec des symptômes de péritonite aiguë, y séjourne tout le mois de juillet et jusqu'au commencement d'août, présentant d'une façon constante de la fièvre (39° en moyenne), des vomissements et une sensibilité excessive du ventre. Le 13 août, à mon premier examen, je constate tous les signes d'une péritonite suppurée. La laparotomie est pratiquée le 16 août et nous montre tout le petit bassin baigné de pus. Lavage abondant à l'eau bouillie.

Les phénomènes péritonéaux s'amendèrent de suite; mais l'amélioration générale fut lente et entravée par des accidents pulmonaires. Les jours suivants, il s'établit par la plaie de l'incision une fistule stercorale. Le 27 décembre de la même année, je rouvris la plaie et je pus me convaincre que le cause primitive de la péritonite et de la fistule était une perforation probablement tuberculeuse de l'appendice iléo-cæcal. Cet organe fut isolé et réséqué; l'écoulement stercoral cessa; mais quelques mois plus tard la cicatrice se désunit et la malade succomba, en mars 1888, aux progrès de la tuberculose abdominale et pulmonaire.

C. — Le 26 janvier 1888, M. le docteur Dujardin-Baumetz me priait de voir dans son service une femme de trente ans entrée le 10 janvier avec des signes de péritonite suraiguë. Je trouve la malade dans l'état le plus grave que l'on puisse imaginer : la figure est absolument défaite, la voix cassée; les vomissements porracés sont continuels; le pouls est à 152, petit et fuyant, la température à 40° avec refroidissement du nez et des doigts. Le ventre est très ballonné et impossible à examiner. Le

cas me paraît désespéré; la malade est envoyée à la Maternité, et je reviens l'opérer à trois heures 1/2 de l'après-midi.

La laparotomie fait trouver un liquide sanieux malpropre, ayant l'apparence d'un bouillon sale, avec des fausses membranes, et la main reconnaît que tout le petit bassin est occupé par des tuméfactions diffuses qui englobent tous les organes. Le ventre est soigneusement lavé à l'eau bouillie.

Je croyais que la malade ne survivrait que quelques heures. Les premiers jours furent pénibles et agités, malgré un abaissement rapide de la température et la cessation presque complète des vomissements. Néanmoins, la malade sortit guérie le 18 mars; elle revint me trouver plus tard, présentant des signes évidents d'une salpingo-ovarite suppurée double pour laquelle je lui fis la laparotomie.

D. — Mon quatrième cas concerne un homme de quarante-cinq ans, auprès duquel je fus appelé par mon confrère le Dr Detis, de Suresnes, le lundi 25 juillet 1887. Des douleurs abdominales de plus en plus fortes s'étaient prononcées depuis le vendredi précédent et s'accompagnaient depuis la veille, dimanche, de vomissements bilieux d'une abondance extrême, avec un état général grave et un ballonnement douloureux de l'abdomen, qui ne permettait pas de méconnaître une péritonite suraiguë. L'émission de gaz par l'anus mettait de côté l'hypothèse d'un étranglement interne.

La laparotomie fut pratiquée le lendemain; je trouvai des adhérences anciennes de portions épiploïques chroniquement enflammées, une torsion bizarre de l'épiploon avec gangrène d'une partie étendue de cet organe, une quantité considérable de sang noirâtre épanché dans l'abdomen, de la péritonite généralisée. Les portions épiploïques malades et suspectes furent réséquées; tout le ventre fut largement lavé. Le malade succomba le même jour à onze heures 1/2 du soir, sans avoir retiré aucun bénéfice de l'opération.

J'exposerai maintenant le résumé des observations de *péritonites puerpérales* traitées par la laparotomie; c'est à mon sens la partie la plus originale de cette communication.

Deux de ces observations ont été déjà succinctement rapportées dans la thèse de M. Truc qui, après de consciencieuses recherches, a pu m'attribuer ici la priorité de l'intervention en pareil cas. J'ai opéré trois cas malheureux en 1886, que je résume en quelques mots :

A. — *Péritonite puerpérale généralisée avec épanchement; laparotomie et lavage du péritoine*, six jours après l'accouchement, quatre jours après le début apparent des accidents infectieux.

Mort quinze heures après l'intervention. *Autopsie* : péritonite aiguë généralisée; environ 200 grammes de liquide louche non enkysté vers la fosse iliaque droite; intestins agglutinés.

B. — *Péritonite et septicémie puerpérales; laparotomie et lavage du péri-*

toine, cinq jours après l'accouchement, deux jours après le début des accidents. Il sort de la cavité péritonéale une grande quantité de sérosité purulente infecte.

Mort trois heures après l'opération. *Autopsie* : péritonite généralisée, adhérences anciennes multiples; vaste collection purulente enkystée vers la région splénique. Utérus recouvert d'une couche de pus.

C. — Femme accouchée le 21 juin 1886, entrée à la Maternité le 25 en pleine septicémie, avec une rétention placentaire et tous les symptômes d'une péritonite suraiguë; laparotomie *in extremis* le 7 juillet, seize jours après l'accouchement.

Mort douze heures plus tard.

Ces divers cas ne m'encourageaient guère à persévérer dans cette voie et ne me permettaient guère d'illusions ni d'espoir. Je ferai même remarquer, en passant, que dans l'observation deuxième j'avais opéré *deux jours* seulement après le début des accidents et que, malgré cette date rapprochée, la mort était survenue avec la même rapidité. Je ne perdis cependant pas toute confiance et, l'année suivante, je rencontrai des cas plus favorables.

D. — Une femme de vingt-cinq ans, accouchée dans la rue le 19 juin 1887 et entrée ce même jour à la Maternité, est prise de frissons le surlendemain de son accouchement. Les frissons se répètent chaque jour, les phénomènes généraux s'aggravent en même temps que le ventre se ballonne et devient de plus en plus douloureux. La malade m'est présentée le 24, onze jours après son accouchement, avec tous les symptômes et l'aspect caractéristique de la péritonite, et une température vespérale de 41°.

La laparotomie est pratiquée le 25 et donne issue à environ un litre de pus fétide, libre dans la cavité péritonéale; lavage soigné au sublimé à $\frac{1}{5000}$ environ. En deux jours, la température tombe à 37°,2 et la guérison est pour ainsi dire obtenue d'emblée.

E. — A la même époque, une femme accouche le 11 juin et présente des accidents septiques dès le lendemain. La malade m'est présentée e 25 en pleine infection, avec une dyspnée excessive, de la cyanose de la face et des extrémités, le ventre d'une sensibilité exquise, présentant une certaine résistance vers le flanc droit. Le cas me parait absolument désespéré et, à la visite du matin, je n'ai pas le courage d'entreprendre l'opération. J'hésite deux jours. Dans les jours suivants, tourmenté par cette idée que la malade n'a plus rien à espérer, je reviens le 27 à six heures et demie du soir et je lui pratique la laparotomie. Je trouve un volumineux abcès, enkysté entre les anses intestinales dans la fosse iliaque droite, et tout le péritoine du petit bassin recouvert de fausses membranes. Lavages abondants à l'eau bouillie; drainage, etc.

La température mit plusieurs jours à revenir à la normale; des injections durent être pratiquées par le drain pour combattre la fétidité du

pus; mais les symptômes généraux graves d'intoxication et les signes de péritonite allèrent en s'amendant et la malade sortit complètement guérie le 5 août suivant, c'est-à-dire cinq semaines après l'opération.

F. — Tout dernièrement en août 1889, sur les instances de Mme Henry, sage-femme en chef, et pressé par mon interne, j'opérai *in extremis* une femme en pleine péritonite puerpérale, n'ayant déjà plus sa connaissance. Deux litres environ de sérosité purulente furent extraits par la laparotomie, le péritoine fut largement irrigué à l'eau bouillie. Mais la malade succomba dix heures après l'opération, sans que celle-ci eût amené aucun changement dans son état.

G. — Enfin, pour être complet, je citerai un cas de laparotomie pratiquée chez une accouchée atteinte la veille, pendant le travail, de rupture de l'utérus et de la vessie et amenée en état de collapsus, avec le ventre extrêmement ballonné et douloureux, absence d'urines dans la vessie, etc.

Le péritoine contenait une quantité considérable de sang et de matière sébacée fœtale et le petit bassin était rempli d'un mélange de sérosité et d'urine. Tout le ventre fut soigneusement lavé; les bords de la déchirure utérine furent suturés aux bords de l'incision abdominale et tout le petit bassin fut drainé par cette plaie et par le vagin.

Le seul résultat appréciable fut une diminution des douleurs et des vomissements; la malade succomba le même jour, à minuit, dans le collapsus.

Manuel opératoire. — Sauf dans ce dernier cas, j'ai toujours suivi le même manuel opératoire qui se rapproche beaucoup de celui de toute laparotomie.

Je fais de parti pris une incision petite de 6 centimètres environ, pour prévenir l'issue des anses intestinales distendues et ne pas avoir à lutter pour leur rentrée dans l'abdomen. Par cette incision, un ou deux doigts introduits dans le ventre conduisent une longue canule en verre montée sur un grand verre à irrigation, tel que celui qui est employé constamment à la Maternité. La canule est promenée en tous sens dans l'abdomen, enfoncée avec soin dans le cul-de-sac de Douglas, dirigée vers chaque fosse iliaque, la région épigastrique, les flancs, pendant que le doigt décolle les anses intestinales agglutinées. En général, dès que le péritoine est ouvert, on voit s'écouler à flots un liquide d'apparence de sérosité louche, quelquefois franchement purulent et fétide, avec une quantité considérable de fausses membranes récentes.

Le lavage, longtemps prolongé, ramène encore une grande quantité de ces dernières et ne doit être terminé que si le liquide ressort parfaitement propre. Pour obtenir ce résultat, il faut faire passer 10, 12 et même 15 litres de liquide. Dans la plupart des cas, je ne me suis servi que d'eau bouillie; mais, quand j'ai rencontré des collections purulentes ou fétides, j'ai employé le sublimé en solution à 1 p. 4000 ou p. 5000 environ.

L'opération se termine par la pose d'un drain très volumineux allant jusque dans le cul-de-sac de Douglas, s'il s'agit d'une péritonite diffuse; ou plongeant dans la cavité de l'abcès, s'il s'agit d'une collection péritonéale enkystée. La suture de la paroi se fait comme à l'ordinaire.

Toutes ces manœuvres doivent être conduites rapidement; l'état d'affaiblissement des malades ne permet guère la prolongation de l'anesthésie et de l'intervention, et dans presque tous mes cas, chez les femmes épuisées et moribondes, j'ai eu la préoccupation et la crainte d'une mort immédiate sous le couteau.

Tout doit être terminé en 15 à 20 minutes.

Cette intervention ne laisse pas de présenter certaines difficultés et quelques dangers inhérents à l'acte opératoire lui-même.

Il est difficile de bien laver toute la cavité péritonéale, je crois même qu'il est impossible de bien la laver en totalité. Heureusement il m'a paru que ce lavage absolu et idéal n'était pas indispensable pour permettre la guérison, et que l'issue de la plus grande quantité des matières septiques et la désinfection même partielle de l'abdomen suffisaient à l'économie et lui permettaient de faire les frais de la résistance. Mieux vaut en pareil cas se borner à cette conduite que de shocker le péritoine et tout l'organisme par des manœuvres plus longues et plus immédiatement dangereuses.

Dans un cas, mon lavage a été manifestement incomplet, et après la mort j'ai trouvé un abcès enkysté dans la région splénique et formé certainement déjà au moment de la laparotomie.

Le danger provient des adhérences contractées par l'intestin avec la paroi abdominale. Deux fois, dans l'incision, j'ai piqué l'intestin adhérent et distendu et j'ai dû appliquer sur la piqûre 2 fils de soie par le procédé de Lembert; circonstance fâcheuse qui aggrave les manœuvres en les prolongeant.

Je dois maintenant fournir les résultats généraux de ma pratique dans le traitement chirurgical de ces diverses sortes de péritonites *aiguës infectieuses.*

Sur 12 laparatomies pratiquées dans ces circonstances, les résultats se répartissent ainsi :

Péritonites septiques, non puerpérales, 5 cas : 4 succès, 1 mort;

Péritonites puerpérales, 6 cas : 2 succès, 4 morts;

Péritonite avec rupture utérine et vésicale, 1 cas, 1 mort; soit 6 succès sur 12 cas.

En bloc, la proportion de succès est donc de 50 pour 100; pour la *péritonite puerpérale*, elle s'abaisse à 33 p. 100. Voilà mon bilan; certes les résultats sont encore médiocres : mais si l'on veut bien réfléchir qu'il s'agissait de cas véritablement désespérés,

d'opérations faites sur de vraies moribondes, avec des indications encore mal posées, avec la crainte d'intervenir mal à propos, et en ayant laissé peut-être ainsi passer l'heure opportune, on conviendra qu'il n'y a pas encore lieu de se décourager et qu'on a le droit de persévérer dans cette voie. Si l'on considère en outre que nous assistions jusqu'ici en spectateur impuissant à ce drame dont la mort est toujours le dénouement, ne peut-on se flatter qu'avoir osé agir est déjà un progrès?

Traitement chirurgical de la péritonite,

Par le Dr Denucé, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Bordeaux, chirurgien des hôpitaux.

Observation. — *Avortement provoqué. — Endométrite infectieuse. — Pyo-salpingite. — Phlegmon suppuré du ligament large. — Péritonite suppurée. — Laparotomie. — Incision, suture à la paroi et drainage des cavités du ligament large et de la trompe. — Lavage de la cavité péritonéale. Guérison.*

Z. A..., âgée de vingt-trois ans, n'offre rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Elle a eu un enfant à l'âge de dix-sept ans; depuis deux ans, elle est atteinte d'une aphonie, à laquelle le Dr Moure, consulté, attribue une origine spécifique. Il y a dix-huit mois environ, elle a fait une fausse couche spontanée, à trois mois, et s'est bien remise. Vers la fin de mars, se croyant enceinte de six semaines à deux mois, elle s'est soumise à des manœuvres abortives, qui probablement ont consisté en l'application de douches violentes sur le col. Cette opération a été suivie d'une métrorrhagie assez abondante avec expulsion de caillots. Depuis, la malade, très affaiblie, n'a guère pu quitter la chambre, se plaignant de douleurs vives dans le petit bassin, avec irradiation vers les lombes. Le lundi de Pâques, 22 avril, elle a voulu sortir : le soir même elle a été prise d'une fièvre intense, qui a persisté avec des redoublements vespéraux, accompagnés de grands frissons et de sueurs froides. L'amaigrissement est très considérables.

Le 1er mai, dans l'après-midi, la malade est prise subitement de douleurs abdominales intolérables, puis le soir de vomissements porracés. Appelé auprès d'elle, je la trouve dans un état critique. Le ventre, très douloureux, est tendu, ballonné. Les vomissements sont incessants. Le facies est grippé, le pouls, très petit, bat 144 pulsations. Le thermomètre marque 35°,6. Le diagnostic de péritonite suraiguë s'impose, et vu les renseignements que l'on me fournit sur les antécédents de la malade, vu la présence d'un *plastron* très reconnaissable à la partie inférieure de la paroi abdominale, vu enfin le début soudain des phénomènes douloureux, j'attribue la péritonite à la rupture dans le péritoine d'une collection purulente pelvienne. L'heure tardive et le manque d'aides

m'obligent, à mon grand regret, à remettre au lendemain une intervention chirurgicale que l'état désespéré de la malade me paraît légitimer, et que celle-ci et les siens acceptent sans difficulté.

Le 2 mai, au matin, avec M. le professeur Demons, qui veut bien me prêter son précieux concours, et le Dr Lacharrière, chef de clinique à la Faculté, nous trouvons la malade de plus en plus affaiblie, ayant toujours le ventre très tendu et douloureux, vomissant incessamment des matières verdâtres et porracées; le pouls, petit, est à 152, la température à 36°,2. Le facies est défait; les extrémités sont cyanosées, le corps est couvert de sueurs profuses.

La malade étant chloroformée, et toutes les précautions de l'antisepsie la plus minutieuse étant prises, sur la ligne médiane, depuis l'ombilic jusqu'à trois travers de doigt au-dessus du pubis, j'incise couche par couche jusqu'au péritoine, que j'ouvre sur la sonde cannelée. Il s'écoule aussitôt une petite quantité d'un liquide louche, épais, d'aspect purulent. Je rencontre alors le grand épiploon, très épaissi, offrant une teinte lie de vin; quoique très friable, il est assez consistant pour ne pouvoir être facilement déplacé. Le moindre attouchement provoque un écoulement de sang. Le tissu de l'épiploon a un aspect gélatineux remarquable. L'épiploon, étant relevé avec de grandes difficultés, montre les anses intestinales, agglutinées par des productions pseudo-membraneuses toutes récentes, molles, et du liquide purulent semblable à celui qui s'est écoulé à l'ouverture du péritoine. Une éponge plongée dans le fond de la cavité ramène une certaine quantité de ce liquide, franchement purulent, mêlé à des débris pseudo-membraneux.

Au-dessus du pubis on voit proéminer à la partie médiane, mais surtout à gauche, une tumeur volumineuse, ayant les dimensions d'une tête d'enfant à terme, offrant des parois rougeâtres, consistantes, très vasculaires, et nettement fluctuante. N'ayant pas d'appareil aspirateur après avoir placé des éponges destinées à protéger la cavité péritonéale, j'incise cette tumeur largement au bistouri. Il s'écoule environ 150 à 200 grammes de pus franchement phlegmoneux. On voit alors apparaître une deuxième tumeur, plus petite, mais ayant à peu près le même aspect que la première et, comme elle, fluctuante. J'incise cette nouvelle paroi un peu plus épaisse que l'autre, et donne issue à près d'un litre de pus. La cavité, ainsi évacuée, offre des parois lisses, mais un peu tomenteuses, qui à leur partie inférieure, et en dehors, se confondent avec celles de la tumeur externe. Celles-ci sont reliées par des fausses membranes à tout le pourtour du détroit supérieur. Le palper bimanuel nous permet cependant de retrouver le fond de l'utérus rejeté à droite. Il est donc certain que nous avons ouvert successivement largement une collection purulente du ligament large gauche et de la trompe.

L'état des parties éloignant toute idée de tentative d'ablation, je me contente de suturer à l'angle inférieur de la plaie abdominale les parois de l'incision portant sur le ligament large, de façon à isoler la double cavité de la cavité péritonéale. Puis je fais passer dans le péritoine dix à douze litres d'eau stérilisée; toilette du péritoine avec des éponges. Je suture le reste de l'incision péritonéale et me contente de bourrer la cavité des

deux abcès de gaze iodoformée. Pansement à la gaze iodoformée. L'opération a duré un peu plus d'une heure.

Le soir, je trouve la malade en assez bon état, quoique très faible. Le pouls est descendu à 140 ; la température est remontée à 37°. L'abdomen n'est pas trop douloureux; les vomissements ont cessé.

Dans la nuit les vomissements reprennent, mais ils n'ont plus l'aspect nettement porracé. Douleurs abdominales violentes qui nécessitent une injection hypodermique de 0,02 de morphine.

Le vendredi 3, même état : vomissements fréquents et douleurs abdominales; 3 piqûres de 0,01 de morphine. Temp. M., 37°,1 ; S., 38°,2. Le pouls oscille entre 120 et 140.

Samedi 4, encore quelques vomissements, mais purement alimentaires; la malade rejette toutes les boissons qu'elle essaye de prendre. Le ventre n'est presque pas tendu et est à peine douloureux. Temp. M., 37°,8.

Le dimanche 5, je refais le pansement, la plaie est en bon état, réunie dans toute la partie supérieure. Le tampon de gaze iodoformée est imbibé de sérosité louche, mais pas excessivement abondante. Encore un vomissement. Lavement de bouillon peptonisé.

Le soir le ventre est un peu douloureux. Temp. M., 38°; S., 38°,2.

Rien à noter les lundi 6 et mardi 7. L'état général est assez bon : les douleurs abdominales et les vomissements ont complètement cessé. La température oscille entre 37°,6 et 38°,2.

Le mercredi 9, en même temps que le thermomètre monte à 39°, la parotide droite est prise d'un gonflement accentué, douloureux, qui bientôt s'accompagne de trismus. Les jours suivants, la température s'élève graduellement, et atteint 40°. Le 12 cependant, l'état de l'abdomen est bon. Le 9, le tampon de gaze a été entièrement enlevé et remplacé par deux drains de caoutchouc. Le 15, diarrhée abondante et quelques vomissements; le gonflement parotidien s'accompagne d'œdème de la peau; et le 18, au matin, la fluctuation étant franchement apparue, une incision donne issue à une cuillerée de pus. La température n'a pas tardé à redescendre pour atteindre la normale le 24. A ce moment, la partie suturée de la plaie abdominale est en excellent état; la cavité drainée a considérablement diminué de volume; les drains, graduellement raccourcis, sont définitivement supprimés le 1er juin, et l'oblitération est complète vers le 15; il ne reste que quelques bourgeons charnus dont la cicatrisation a été très lente.

Aujourd'hui 6 octobre, la guérison est parfaite.

A propos d'un cas de péritonite purulente traitée et guérie par la laparotomie,

Par le Dr F. Brun, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Il est une forme de péritonite qui me paraît justiciable du traitement chirurgical au même titre que les abcès chauds le sont de

l'incision et du drainage; je veux parler de ces péritonites purulentes bien étudiées au point de vue clinique par Féréol et par Gauderon, dont la pathogénie nous est encore à peu près inconnue, mais que nous savons se rencontrer d'une manière presque exclusive chez les enfants ou les adolescents.

Truc, dans sa thèse d'agrégation sur le traitement chirurgical de la péritonite, a rapporté l'histoire d'un certain nombre de cas semblables où une guérison particulièrement heureuse fut obtenue par la ponction ou l'incision. J'ai eu depuis cette époque l'occasion d'observer un fait dans lequel la laparotomie m'a fourni un résultat si favorable qu'il m'a paru intéressant de vous le communiquer.

Pendant les derniers jours de décembre 1887, une jeune fille de dix-huit ans est, à la suite d'un refroidissement survenu au moment de ses règles, prise subitement des symptômes habituels de la péritonite : élévation de la température, vomissements, météorisme, douleur abdominale intense. Après une dizaine de jours pendant lesquels sa vie est constamment en danger, une légère amélioration se produit en même temps que les symptômes locaux se modifient. La tuméfaction abdominale se localise au niveau et au-dessous de l'ombilic, la région sous-ombilicale et les flancs deviennent mats à la percussion. Une ponction exploratrice pratiquée entre l'ombilic et le pubis donne issue à du pus, mais une petite quantité de ce liquide est seulement extraite et aucune amélioration ne se manifeste; l'état général au contraire s'aggrave de jour en jour.

Six semaines environ après le début des accidents, trois semaines après la ponction, je suis appelé avec mon ami le Dr Desnos auprès de la malade, que nous trouvons dans l'état le plus alarmant. Le thermomètre oscille tous les jours du matin au soir entre 39° et 39°,5, la langue et les lèvres sont sèches et fuligineuses; il y a toutes les nuits un délire presque continuel et, dans les intervalles de calme, la malade est plongée dans un collapsus à peu près complet. Comme symptômes locaux je note une tuméfaction régulière de toute la région sous-ombilicale de l'abdomen, avec matité complète et sensation de fluctuation des plus manifestes.

L'auscultation me fait constater en outre dans les deux plèvres l'existence d'un épanchement; mais une ponction avec la seringue de Pravaz me démontre sa nature séreuse et me permet de l'attribuer à une simple réaction de voisinage.

En présence de phénomènes aussi alarmants, je n'hésite pas à conseiller une intervention immédiate, qui est aussitôt acceptée. Après avoir pris toutes les précautions antiseptiques usitées en

pareil cas, je pratique sur la ligne médiane entre l'ombilic et le pubis une incision de quatre travers de doigts environ. La peau, le tissu cellulaire, la ligne blanche abdominale sont successivement incisés, et lorsque le péritoine est à nu, j'y pratique avec les ciseaux une boutonnière par laquelle aussitôt le pus s'échappe en abondance. Je prends soin d'en modérer l'écoulement de façon à éviter les dangers d'une déplétion trop brusque de l'abdomen, et au fur à mesure que le foyer se vide, je puis voir la masse intestinale, refoulée en haut et protégée par un véritable diaphragme de fausses membranes, s'abaisser peu à peu pour reprendre sa place dans le petit bassin.

Lorsque l'évacuation est à peu près complète, et la quantité de liquide évacué peut être évaluée à quatre litres environ, j'introduis ma main dans l'abdomen et j'explore attentivement l'utérus et ses annexes, que je trouve absolument indemnes de toute lésion pathologique. Pour compléter l'évacuation du foyer et pour en assurer la désinfection, je fais passer dans le péritoine, à l'aide d'un laveur improvisé, plusieurs litres d'une solution boriquée à 3 p. 100, préalablement bouillie, et je termine en pratiquant l'asséchement de la cavité à l'aide de grosses éponges aseptiques. Je suture alors en masse la paroi abdominale à l'aide de trois fils d'argent, et je place dans la partie inférieure de mon incision deux drains accolés plongeant dans la cavité du petit bassin. Pansement avec gaze iodoformée chiffonnée au niveau de la plaie, bandelettes de gaze phéniquée, ouate hydrophile et bandage de flanelle.

L'effet de l'intervention fut immédiat. Dès le lendemain, la température s'abaissa et ne s'éleva plus au-dessus de 37°,5. En peu de jours, les phénomènes généraux se dissipèrent, et trois semaines plus tard la guérison pouvait être considérée comme complète, tout drainage étant supprimé et l'extrémité inférieure de l'incision abdominale restant seule à cicatriser. La guérison depuis cette époque ne s'est à aucun moment démentie, et la malade dont j'ai pu tout dernièrement encore avoir des nouvelles ne conserve plus d'autre trace de son ancienne affection que la cicatrice linéaire de mon incision.

Mon intention n'est pas de rechercher ici quelle a pu être la cause du développement de la péritonite purulente dont je viens de vous entretenir. Outre que ce serait m'éloigner de la question soumise à votre discussion, je ne pourrais à ce sujet émettre que des hypothèses plus ou moins plausibles. Ce qui me paraît plus important, c'est de vous faire remarquer avec quelle simplicité la guérison s'est effectuée, et cela dès le jour même de mon intervention. Tout s'est passé comme dans les cas où nous intervenons par l'incision large de la plèvre pour une pleurésie purulente

aiguë franche, comme dans les cas où nous ouvrons largement une articulation envahie par la suppuration; l'évacuation du foyer purulent a été immédiatement suivie de la disparition des accidents dont il était la cause unique et suffisante.

La même rapidité dans la guérison a été notée dans les observations rapportées par Truc dans sa thèse et dont les plus remarquables à ce point de vue ont été empruntées à Lawson Tait, à Elias, à Studenski et à Kronlein. Ce sont là, me semble-t-il, des raisons suffisantes pour engager le chirurgien à ne pas retarder une intervention dont il a tout à attendre. On m'objectera peut-être que cette forme de péritonite est susceptible de guérison spontanée par ouverture à l'ombilic. C'est un fait bien connu et dont j'ai eu moi-même l'occasion d'observer plusieurs exemples. Il n'en reste pas moins certain que cette tendance à l'ouverture spontanée est loin d'être absolue et que, dans les cas où elle se produit, elle est souvent suivie de la production d'un trajet fistuleux particulièrement rebelle au traitement. Loin de constituer une contre-indication, cette tendance à la guérison spontanée doit être, à mon avis, considérée comme un encouragement à l'intervention. N'est-elle pas une preuve, en effet, de la tolérance spéciale que présente le péritoine de l'enfant et de l'adolescent, tolérance qui, dans d'autres cas sur lesquels je n'ai pas à m'appesantir ici, se manifeste de la façon la plus évidente?

L'utilité de l'intervention admise, à quel procédé faut-il avoir recours; la ponction ne pourrait-elle pas être substituée à l'incision? La ponction a donné dans plusieurs cas rapportés par Truc de bons résultats, mais elle a le plus souvent dû être plusieurs fois répétée. Pour moi, là comme en présence de toute autre collection purulente de cet ordre, je donnerai toujours la préférence au procédé qui me permettra à la fois d'évacuer le foyer, d'en pratiquer la désinfection et, s'il y a lieu, d'intervenir par les moyens appropriés contre la lésion qui aura pu lui donner naissance.

Un cas de péritonite tuberculeuse et un cas de péritonite purulente traitées par la laparotomie. — Guérison.

Par le Dr A. Routier, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Je n'ai eu que deux fois l'occasion de traiter chirurgicalement de vraies péritonites, c'est vous dire que je ne parlerai pas ici de ces cas de collection purulente, très limités au voisinage de l'utérus, dont j'ai déjà communiqué quelques cas à la Société de chirurgie à propos de mon travail sur les salpingites.

Dans mon premier cas, il s'agissait d'une femme de 41 ans qui

vint à l'hôpital Laennec, pour un ventre gros et douloureux, le 2 août 1888.

Ces douleurs remontaient à six semaines environ, et s'accompagnaient de ténesme, de mictions fréquentes, de constipation.

L'état général avait été atteint de bonne heure, elle avait perdu ses forces, s'était amaigrie rapidement, et se voyait obligée à garder le lit.

La cavité abdominale semblait contenir une tumeur qui remontait au-dessus de l'ombilic, à fluctuation nette, avec matité, à convexité supérieure et sonorité dans les flancs; à deux ou trois reprises cependant, nous trouvâmes de la matité dans le flanc gauche quand la malade se tournait sur ce côté.

L'utérus était immobile, le col normal.

Je pensai avoir affaire à un kyste ovarique avec ascite.

Le 6 août, je pratique la laparotomie, et je trouve une ascite à liquide louche comme du bouillon sale, sans tumeurs; mais toute la surface du péritoine, viscérale et pariétale est rouge, tomenteuse, parsemée de nodules, l'épiploon et les appendices du gros intestin sont durs, rougeâtres, les ligaments larges sont épaissis, durs comme du bois, toute la surface de l'utérus est couverte de granulations.

Je passe à plusieurs reprises une éponge sur toutes ces surfaces, après avoir évacué le liquide, et je referme le ventre.

Les suites furent simples, la malade sortit le 15 septembre 1888.

Aujourd'hui, octobre 1889, c'est-à-dire quatorze mois après, elle va bien, a repris son poste de concierge et remplit toutes les charges de son métier.

Mon second cas a trait à une péritonite suppurée qui fut d'un diagnostic des plus difficiles. B., âgée de vingt et un ans, entre le 18 juin 1888 à Laennec, dans le service de M. le professeur Damaschino, où on la considère comme commençant une fièvre typhoïde. L'existence d'une tuméfaction dans le ventre fait que je suis prié de la voir; l'absence de règles depuis deux mois, rapproché de la forme de la tumeur, de ses rapports avec l'utérus, me fait penser à une grossesse.

Le 20 juillet, je fus rappelé auprès de cette malade; depuis longtemps, dans le service, on avait abandonnée l'idée de fièvre typhoïde, il semblait qu'on était en face d'une affection de nature infectieuse, mais difficile à déterminer.

La tuméfaction du ventre persistait, mais mieux limitée, elle remontait à l'ombilic et débordait largement des deux côtés.

La fluctuation y était manifeste; l'utérus était toujours immobile.

L'état général était des moins engageants, elle était aussi amai-

grie que possible, et sa température oscillait depuis un mois entre 38°,6 et 40°,8.

Néanmoins, le 23 juillet, je pratique la laparotomie. J'ouvre une collection purulente intra-péritonéale, limitée par une fausse membrane qui la sépare des intestins; cette cavité s'étend jusque dans le fond du cul-de-sac rétro-utérin, les annexes sont reconnues épaisses, dures, mais font partie de la paroi du foyer, et sont si adhérentes aux organes voisins, intestins, vessie, utérus, parois du pelvis, que je ne crois pas prudent de m'acharner à les enlever.

Un lavage abondant est fait à l'eau boriquée chaude, deux gros drains sont mis en place, quelques points de suture au crin de Florence fixent à la paroi abdominale cette pseudo-membrane dans les points où elle s'est déchirée, et où ont apparu l'épiploon et les intestins.

Les suites furent favorables : la température revint à la normale dès le second jour.

Le 22 août, l'état général s'était amélioré, et cette pauvre fille arrivée au dernier degré du marasme reprenait peu à peu.

Mais, le 22 novembre, la fistule persistait encore; je fis une nouvelle tentative de laparotomie, croyant pouvoir enlever cette fois les ovaires et les trompes : ce fut sans résultat.

Aujourd'hui, la malade, qui a depuis longtemps quitté l'hôpital, porte au milieu de sa cicatrice abdominale une fistulette qui s'ouvre et se ferme tous les quinze jours; elle a repris ses forces et son embonpoint, et ne se trouve pas trop malheureuse de cet état.

Dans ma première observation, je rapporte un fait qui va devenir banal, à savoir que dans la péritonite tuberculeuse la laparotomie suivie de l'évacuation des sécrétions anormales et d'un certain degré d'irritation de la séreuse, obtenu soit par le frottement, soit par le lavage, amène sans que nous sachions l'expliquer, je n'oserais pas dire la guérison, mais au moins une accalmie dans la marche funeste de la maladie et une amélioration marquée des symptômes; c'est relativement beaucoup, eu égard à la nature de la maladie.

Mon second cas me paraît plus instructif, surtout si je le rapproche des cas que je viens d'entendre communiquer aujourd'hui.

Ma malade a eu une péritonite purulente, partie probablement d'une lésion des annexes de l'utérus, mais pendant les semaines qui ont précédé mon intervention, malgré l'intensité de la maladie décelée par le chiffre élevé de la température, par l'état du pouls, l'amaigrissement rapide et profond, cette femme a pu résister à l'intoxication, elle s'est défendue, a localisé son mal et, somme toute, j'ai eu à lutter chirurgicalement non contre une péritonite

généralisée, mais contre un abcès du péritoine, vaste à la vérité.

Je remarque en terminant que de tous les cas cités, ceux qui ont eu une issue favorable étaient plus ou moins analogues au mien. Toujours la maladie s'est cantonnée, localisée, et la laparotomie pratiquée alors a été suivie de succès, parce qu'elle remplissait cette indication capitale : l'évacuation du pus partout où il se trouve.

Séance du samedi 12 octobre (matin)

Présidence de M. le professeur Guyon.

Question à l'ordre du jour : **Traitement des anévrysmes des membres.**

Note sur quatre cas d'anévrysmes artériels,

Par le Dr E. Kirmisson, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Les anévrysmes artériels que j'ai eus jusqu'ici à traiter sont au nombre de quatre. L'un d'eux était un anévrysme traumatique; les trois autres avaient une origine spontanée, ou pour mieux dire pathologique.

L'observation d'anévrysme traumatique a trait à un homme de vingt-huit ans, qui avait reçu un coup de couteau à la partie supérieure et externe du bras gauche. Il en était résulté un anévrysme diffus du volume d'une orange. Le 18 septembre 1888, le malade étant endormi, je procédai à l'opération par la méthode d'Antyllus. Bien que l'anévrysme siégeât à peu de distance au-dessous du tendon du grand pectoral, je pus interrompre la circulation à l'aide d'un tube de caoutchouc appliqué dans l'aisselle. La poche fut largement ouverte, et vidée des caillots qu'elle contenait. Ne trouvant pas l'artère, je fais lâcher la compression. Guidé par le jet artériel, je découvre l'artère humérale dans la partie inférieure de la plaie, et je la lie au catgut. Je cherche ensuite le bout supérieur, et je le lie également au catgut. La compression est lâchée une seconde fois. L'hémorrhagie persiste par une collatérale dont l'orifice aboutit entre les deux ligatures; elle est saisie et liée, l'hémorrhagie est alors définitivement arrêtée. Lavage de la poche à la solution phéniquée forte; sutures de la peau au crin de Florence; drainage; pansement iodoformé. Durée de l'opération, vingt minutes.

Les suites furent très simples. Il y eut un peu de suintement séreux le long du drain; mais point de fièvre. Dès le troisième jour, le pouls radial avait reparu. Le malade fut suivi jusqu'à la fin d'octobre, et l'on put, à ce moment, constater une guérison complète. Les fils de catgut n'ont point été éliminés.

De mes trois observations d'anévrysme spontané, la première se rapporte à un homme de trente-huit ans, qui, six ans auparavant, avait eu

un rhumatisme articulaire, et, un peu plus tard, un chancre, qui n'avait pas été soigné par le traitement spécifique, et qui paraît n'avoir été suivi d'aucune manifestation habituelle de la syphilis. Cet homme présentait, en outre, à la base du cœur, un souffle traduisant l'existence d'une insuffisance aortique. Dans la région inguinale droite, à deux travers de doigt environ au-dessous de l'arcade de Fallope, se voyait un anévrysme du volume d'un gros œuf. Chez cet homme, les différents procédés de compression digitale et instrumentale, l'application de la bande d'Esmarch, furent tentés sans résultat, et, le 14 septembre 1882, je dus recourir à la ligature de l'artère iliaque externe. L'artère fut liée avec un fil de catgut n° 4, préalablement trempé dans la solution phéniquée. La guérison définitive fut obtenue sans suppuration, et, cette fois encore, le catgut ne fut point éliminé.

Dans un second fait, il s'agit d'une femme de cinquante-six ans, qui, au moment où je l'ai examinée, portait, depuis un an, une tumeur anévrysmale, à la partie inférieure et interne de la cuisse droite. Peu de jours avant son entrée à l'hôpital, la tumeur avait subitement augmenté de volume; et la malade avait été prise de faiblesse et de douleurs violentes dans la jambe, qui était bientôt devenue le siège d'un refroidissement manifeste En même temps des plaques ecchymotiques s'étaient montrées sur la peau de la jambe et du pied. A la partie inférieure et interne de la cuisse, on voyait une tumeur pulsatile, se prolongeant jusque dans le creux poplité. A l'auscultation, on entendait un souffle systolique assez fort et râpeux dans la région du canal de Hunter, plus doux dans la région poplitée. A la base du cœur et au premier temps, on constatait un souffle intense se propageant jusque dans les vaisseaux du cou.

Le 12 août 1887, nous fîmes l'application de la bande élastique par la méthode de Reid. La bande de caoutchouc fut laissée en place pendant une demi-heure. Malgré l'injection sous-cutanée d'un centigramme de morphine, les douleurs furent très violentes. La bande enlevée, on ne constata pas de diminution sensible dans l'intensité des battements. On fit pendant une demi-heure la compression digitale, qui amena une diminution marquée des battements.

Le lendemain, la compression digitale fut faite pendant une demi-heure le matin, et pendant un quart d'heure le soir.

Le 20 août, on note que les battements ont un peu augmenté d'intensité; aussi, le 26, fit-on une nouvelle séance de compression digitale qui fut prolongée pendant une heure et demie.

Le 1er septembre, en examinant la malade, je me rendis compte que les battements, encore très appréciables pendant la flexion de la cuisse, disparaissaient complètement par l'extension. Dès lors, une attelle postérieure fut appliquée dans le creux poplité, pour maintenir cette position d'extension d'une manière permanente.

Dès le lendemain, tout battement avait complètement disparu dans la tumeur, quelle que fût la situation imprimée au membre. A partir de ce moment, la guérison fut définitivement obtenue, et la malade conserva seulement une petite tumeur dure au niveau de son ancienne tumeur pulsatile.

Le dernier fait, dont il me reste à vous entretenir, a été malheureux, puisqu'il s'est terminé par la mort du malade. C'était un homme de soixante-quatre ans, entré à l'hôpital le 7 septembre 1886, et qui avait eu, quatorze mois auparavant, un chancre infectant, dont la nature était nettement établie par l'existence de nombreuses syphilides pigmentaires à la surface du corps, et par la présence d'une iritis qui avait entraîné la perte de l'un des deux yeux. Ce malade présentait en même temps à la pointe du cœur un souffle rude siégeant au premier temps. Depuis deux mois, il ressentait des douleurs dans le jarret; l'on constatait dans le creux poplité l'existence d'une volumineuse tumeur pulsatile, avec thrill et souffle systolique, qui déterminait une flexion à angle droit de la jambe sur la cuisse.

Le 11 septembre 1887, nous fîmes pendant cinquante minutes l'application de la bande d'Esmarch, qui eut seulement pour résultat d'atténuer l'intensité des battements. Deux jours après, le 14 septembre, séance de compression digitale pendant une heure trois quarts, à la suite de laquelle les battements cessèrent d'être perceptibles; mais cette fois, comme la première, le membre présenta, à la suite de la compression, une coloration cyanotique et un refroidissement prononcé. Le 16, nouvelle séance de compression digitale pendant une heure et quart; les battements deviennent imperceptibles, mais, deux jours plus tard, on aperçoit déjà des traces de sphacèle du côté du pied. La mortification remonte bientôt le long du mollet jusque dans le creux poplité.

Le 9 octobre, la poche anévrysmale elle-même est ulcérée et laisse échapper des caillots volumineux. Le malade refusant l'amputation du membre, je pratique, à l'aide de catgut, la ligature de l'artère fémorale au niveau du canal de Hunter, afin d'éviter une hémorrhagie secondaire; à la suite de cette intervention et de la désinfection soigneuse du creux poplité, il y eut, dans l'état du malade, une amélioration passagère; mais bientôt la septicémie reprit avec une nouvelle intensité et le malade succomba le 22 novembre. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

En résumé, de nos trois malades atteints d'anévrysmes spontanés, deux étaient des cardiaques, le troisième à la fois cardiaque et syphilitique. Ce sont là des données de la plus haute importance au double point de vue du pronostic et du traitement. Il n'est plus permis, en effet, de regarder aujourd'hui les tumeurs anévrysmales, ainsi que le faisaient naguère encore nos livres classiques, comme de simples dilatations mécaniques des artères. Ce sont en réalité des altérations secondaires, consécutives à des lésions généralisées le plus souvent à tout le système artériel et à l'endocarde lui-même, lésions dont le rhumatisme, l'alcoolisme et la syphilis sont les trois grands facteurs principaux. Aussi, bien que la ligature de l'artère au-dessus de la tumeur doive être considérée à l'heure actuelle comme la méthode de choix dans le traitement des anévrysmes artériels spontanés, on conçoit que la présence de ces diathèses et de ces lésions généralisées au sys-

tème artériel et à l'endocarde, puisse, chez certains malades âgés et cachectiques, être une indication à l'emploi des méthodes de douceur, compressions, positions du membre, etc. Ces dernières sont capables, en effet, de procurer la guérison.

Quant aux anévrysmes diffus d'origine traumatique, la méthode ancienne par incision du sac et double ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de l'anévrysme est la seule qui leur soit applicable.

Dans tous les cas où la ligature est indiquée, la préférence doit être donnée au catgut aseptique qui, en se résorbant, assure une guérison par première intention, et par là même met le malade à l'abri de tout danger d'hémorrhagie secondaire et de septicémie.

Traitement des anévrysmes des membres,

Par le Dr Vaslin (d'Angers).

La méthode de la compression m'ayant donné des résultats imparfaits, j'ai employé la ligature antiseptique, sans ablation du sac pour le membre inférieur, avec ablation du sac pour le membre supérieur. Cette pratique m'a procuré cinq succès.

Deux de ces cas étaient des anévrysmes poplités spontanés et volumineux. J'ai essayé d'abord la compression indirecte, puis la méthode de Reid, mais sans le moindre avantage. Je fis alors la ligature aseptique de la fémorale, au milieu de la cuisse, c'est-à-dire à 10 centimètres du sac. Ces deux opérés, un homme de trente-sept ans et une femme de quarante-cinq ans, guérirent sans accident et la guérison se maintient. Je les ai revus en 1888 : l'un a été opéré en 1876, l'autre en 1882. Il ne reste qu'une petite nodosité, sur le point de l'artère poplitée, où s'était développée la tumeur anévrysmale.

Les trois autres observations se rapportent à des anévrysmes du membre supérieur.

1° Un capitaine est blessé dans un duel, vers le tiers inférieur de la face antérieure du bras droit. Huit mois après, apparition d'une tumeur, qui a tous les caractères d'un anévrysme artériel, du volume d'une mandarine. Le sac soulève le tendon du biceps et produit des fourmillements dans l'avant-bras et la main. Sans autre essai de traitement, je pratique la ligature au-dessus et au-dessous du sac, dont je fis l'ablation. J'eus une certaine difficulté à le séparer du nerf médian. Je dus sectionner pendant l'opération le tendon du biceps. L'opéré guérit sans suppuration.

2° Anévrysme spontané, chez une femme de quarante-six ans, situé à trois travers de doigt au-dessus du poignet; sac du volume du pouce. D'emblée ligature au-dessus et au-dessous et ablation du sac. Guérison.

3° Anévrysme chez un homme de vingt-deux ans, de la radiale gauche à la partie moyenne de l'avant-bras, survenu un mois après une plaie par couteau. Ligature au-dessus et au-dessous du sac avec ablation de ce dernier. Guérison sans suppuration.

Traitement des anévrysmes des membres,

Par le Dr U. Trélat, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Nous avons donné un titre très large et très compréhensif au traitement chirurgical des anévrysmes pour que tous les faits particuliers pussent aisément se produire.

Les anévrysmes des membres ne sont pas très communs dans notre pays, ce qui restreint forcément l'expérience de chaque chirurgien.

Mon contingent personnel se borne à trois cas guéris par la *compression digitale* : un anévrysme fémoral et deux poplités. Dans l'un des anévrysmes poplités, j'employai la flexion modérée, entre les séances de compression. J'ai *extirpé* un anévrysme de la radiale dans la tabatière anatomique après insuccès par la compression. En revanche, j'ai guéri par la compression directe, faite par le malade lui-même, un anévrysme traumatique de l'arcade palmaire superficielle. Enfin, j'ai publié dans les *Bulletins de la Société de chirurgie* deux belles observations, dont l'une est relative à un anévrysme poplité ayant résisté à toutes les méthodes de compression, devenu diffus, que j'ai guéri par la ligature au sommet du triangle de Scarpa, et l'autre à un anévrysme artério-veineux traumatique de la cuisse, récent, guéri par la compression directe.

Bien que toutes les grandes méthodes thérapeutiques aient été utilisées dans cette petite collection de faits, je n'y trouverais pas d'éléments suffisants pour marquer une direction ferme dans l'un ou l'autre sens. Il faut remarquer, d'ailleurs, que ces faits se sont produits dans une période de vingt années, pendant laquelle la pratique chirurgicale a subi de bien grosses modifications.

Nous sortons, en effet, d'une longue période où les méthodes de compression, variées dans leur forme et dans leur siège, ont surtout été en honneur. Cependant deux grands faits se sont

manifestés et pèsent singulièrement dans l'opinion des chirurgiens.

Ces deux faits sont : 1° que les méthodes de compression, très efficaces dans certains cas, sont absolument impuissantes dans d'autres, et que l'efficacité et l'impuissance semblent se compenser, la moitié des cas environ se montrant rebelles à la thérapeutique; 2° que la ligature des artères au-dessus du sac, qui avait été surtout abandonnée en vertu de ses dangers propres, de ses dangers opératoires, a, par le fait de l'antisepsie, perdu ces dangers, et que Lister, Eug. Bœckel, Lucas-Championnière, et bon nombre d'autres chirurgiens ont fait connaître des faits où la ligature s'est comportée comme une opération simple, efficace, et de guérison très rapide.

De là résulte que si les méthodes de compression ne sont pas abandonnées, et elles ne doivent pas l'être, on en vient plus promptement à la ligature. Si cette dernière était toujours efficace et toujours innocente, nul doute qu'elle ne devînt le procédé définitif et général du traitement des anévrysmes externes.

Mais cette ligature est en somme une méthode du traitement indirect des anévrysmes; elle provoque dans leur sac la stagnation du sang et la formation de caillots oblitérateurs. Ce résultat est atteint dans la généralité des cas par l'oblitération de l'artère dans toute l'étendue qui va de la ligature au sac et au delà même jusqu'à la première collatérale; c'est donc une portion d'artère plus ou moins grande, quelquefois très longue, qui est supprimée. Lorsque l'anévrysme guérit, après cette ligature, le sac renferme des caillots plus ou moins fermes qui sont le siège, dans les cas bénins, de très lentes transformations et résorptions; dans les cas graves, des redoutables phénomènes dont l'ensemble est désigné sous l'appellation d'inflammation du sac. Enfin, les sacs d'anévrysmes volumineux contractent avec les organes voisins, quels qu'ils soient, des adhérences et y provoquent des transformations redoutables pour leur fonctionnement régulier. Le tissu conjonctif s'épaissit en lames ou feuillets denses et scléreux; il emprisonne les petits vaisseaux, fait disparaître certaines veines, fixe, comprime ou atrophie des filets et des branches nerveux et fait dégénérer la fibre musculaire qui subit l'altération vitreuse.

Par suite, on observe des gangrènes, des phlegmons tardifs qui entraînent la mort ou l'amputation des membres, des troubles trophiques avec déformation, paralysie, impuissance, résultat non moins fâcheux.

Ces faits graves, qui ne sont pas très rares, et dont les exemples semblent se multiplier dans ces derniers temps, témoignent de la puissance et aussi des dangers de la ligature à distance dans certains cas indéterminés.

C'est pour ces motifs que la plus vieille méthode connue pour la cure des anévrysmes, l'*extirpation du sac*, est remise en honneur aujourd'hui et semble pouvoir réaliser des conditions thérapeutiques qu'aucune autre méthode ne peut atteindre.

Quoiqu'il soit dangereux de prophétiser dans notre art dont la marche et les progrès sont si rapides, je crois que le travail de l'avenir prochain établira quels sont les cas qui sont du domaine de la compression; ceux qui ressortissent à la ligature, au-dessus du sac, et dans quel point devra être faite cette ligature; ceux enfin qu'il faut absolument traiter par l'extirpation du sac. Ici, comme pour la plupart des maladies chirurgicales, les méthodes ne sont point rivales, mais successives et complémentaires, destinées à satisfaire des indications diverses, indications que les progrès de la pathologie et du diagnostic permettront d'apprécier avec plus de certitude et de finesse.

Tout ce que j'ai dit jusqu'ici se rapporte aux anévrysmes artériels [1].

Nous sommes un peu plus avancés pour les anévrysmes artério-veineux. Ceux-ci constituent sans doute une lésion à marche plus lente, moins grave, moins inexorablement progressive que les anévrysmes artériels, mais c'est une exagération de dire qu'elle est innocente. Tout au plus stationnaires, mais avec ses inconvénients, jamais ils ne guérissent seuls; personne n'a fourni d'exemple incontestable d'une pareille guérison. Bramann dit dans son mémoire qu'il n'y a pas de cas où on ne constate au moins de la lourdeur, de la gêne, de l'impuissance du membre, et de la douleur dans certaines positions et à la suite du plus petit travail. D'autre part, les cas d'accroissement rapide, et de menace de rupture, sont loin d'être rares; parfois même la rupture se produit.

Naguère encore, en raison de l'incertitude des compressions,

1. Depuis cette communication au Congrès de chirurgie, j'ai extirpé, le 16 novembre dernier, un volumineux anévrysme artériel du creux poplité droit, chez un homme de soixante et un ans. Il n'y a pas eu l'ombre d'un accident, nulle tendance à la gangrène, aucune hémorrhagie secondaire, pas une goutte de pus; la guérison était effectuée au bout de huit jours. La pièce a été présentée le 20 novembre à la Société de chirurgie; l'observation sera ultérieurement publiée.

Le 4 décembre 1889, M. Bazy a présenté à la même Société un gros sac d'anévrysme inguino-crural extirpé par lui huit jours auparavant. Aujourd'hui, quinze jours après l'opération, le malade est en bonne voie de guérison. Ce qui caractérisait ce sac, c'est qu'outre les deux vaisseaux principaux, iliaque externe et fémorale, une troisième artère, la fémorale profonde de 5 millimètres de diamètre, était béante à la face interne du sac, et que l'existence de ce vaisseau, qui causa quelques difficultés opératoires, rendait cet anévrysme absolument incurable par la ligature simple ou double, et ne permettait sa guérison que par l'extirpation seule.

en raison du réel danger, — beaucoup plus marqué ici que pour les anévrysmes artériels, — des ligatures à distance (échec, gangrène, hémorrhagie secondaire), on laissait aller les malades sans traitement.

Nous sommes sortis de cette fâcheuse période.

Il faut savoir d'abord qu'un bon nombre de phlébartéries, de plaies artério-veineuses, d'anévrysmes naissants peuvent être guéris par les compressions directes et indirectes, pendant les premiers jours ou les premières semaines de leur existence. Cette précocité de l'intervention est le secret de la presque totalité des succès qu'a donnés la compression.

D'ailleurs des travaux récents et des faits nouveaux nous ont fourni des lumières pour le traitement des anévrysmes artério-veineux, anciens et volumineux. Le mémoire de Reclus, l'important rapport de M. Verneuil, publiés l'un et l'autre dans les *Bulletins de la Société de chirurgie*, le succès que Lucas-Championnière obtint par la double ligature, divers cas d'extirpation : celui du docteur Félizet, celui que j'ai publié dans les *Bulletins de la Société de chirurgie*, à l'occasion duquel a été écrite l'excellente thèse de Pierre Delbet, le cas du docteur Cellier de Laval, sur lequel j'ai fait un rapport à la Société de chirurgie; tels sont les documents précieux qui nous permettent aujourd'hui de formuler nettement les indications de la cure chirurgicale des anévrysmes artério-veineux.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, il faut traiter dès le début la plaie artério-veineuse, avec ou sans sac, par la compression directe et secondairement la compression indirecte. C'est ici avant tout une question de diagnostic.

On comprend, sans qu'il soit besoin d'insister, tout l'intérêt qui s'attache à ce diagnostic précoce, engendrant un traitement facile, rapide et parfaitement efficace, mais le tout pendant un temps court qui rappelle le vieux précepte de l'*occasio præceps*.

Plus tard, quand les chances de la compression se sont évanouies, de deux choses l'une : on se trouve en présence d'une varice anévrysmale sans sac ou d'un sac petit et compressible, ou bien encore d'un sac volumineux.

Dans le premier cas, sac petit ou nul, c'est-à-dire sac n'émettant pas ou ne recevant pas de collatérales (point capital), la ligature des quatre vaisseaux afférents et efférents peut suffire. Lucas-Championnière a obtenu un succès complet par cette méthode pour un anévrysme poplité gros comme un œuf de poule.

Si l'anévrysme est volumineux, il faut faire l'extirpation du sac. Cette méthode, que j'ai mise en pratique avec un irréprochable succès opératoire et thérapeutique, loin d'être plus difficile, est

plus facile que la simple incision du sac. Elle permet une hémostase complète. Elle assure la guérison que n'assurerait pas la quadruple ligature s'il existait des collatérales, fait habituel pour les grands sacs. Enfin, elle dispose le théâtre opératoire pour la réunion primitive mieux qu'aucune autre méthode.

Ces motifs suffisent pour faire comprendre que la quadruple ligature ne répond pas à la totalité des cas; il suffit d'ailleurs de se reporter à l'observation du mémoire de Reclus et du rapport de Verneuil, ainsi qu'à ma propre observation, pour constater cette existence des collatérales, s'ouvrant dans le sac, disposition qui troubla si singulièrement la marche de l'opération de Verneuil et qui nécessita dans notre cas le placement de six ou sept ligatures, pour obtenir l'hémostase.

L'incision du sac n'a aucun avantage. Elle ne permet pas de voir l'abouchement des collatérales; peut-être, dans certains cas, permettrait-elle de placer plus commodément les ligatures sur les gros vaisseaux d'entrée et de sortie, mais elle ne constituerait alors qu'un temps préliminaire à l'extirpation. Mais laisser les débris du sac après avoir plus ou moins difficilement assuré l'hémostase, c'est simplement compromettre la réunion primitive sans aucun bénéfice compensateur.

Je termine, messieurs, et je crois que l'accord est bien près de se faire entre les chirurgiens pour les indications du traitement de l'anévrysme artério-veineux. C'est réellement un progrès; car il y a bien peu de temps encore nous étions ou désarmés ou impuissants, ou tout au moins incertains. Aujourd'hui nous connaissons les chances possibles de guérison au début et nous avons pour tous les autres cas des méthodes qui se proportionnent à leur gravité, mais dont l'une au moins, l'extirpation, est radicalement efficace, non pas parce qu'elle est une extirpation, mais parce qu'elle supprime *toutes* les conditions pathologiques de la lésion. Et ce progrès consiste non seulement à avoir une méthode opératoire pour les cas graves qui nous embarrassaient fort autrefois, mais surtout à avoir une méthode certaine qui nous permette d'opérer de bonne heure et de n'attendre ni les grands accroissements de volume, ni les menaces de rupture, ni l'œdème, ni les varices excessives, ni l'impuissance des membres, mais au contraire d'opposer en temps opportun l'opération curative à la lésion constatée.

Anévrysme de l'artère fémorale au niveau du canal de Hunter. Compression digitale pratiquée pendant 24 heures. Guérison suivie de récidive au bout de deux mois et demi. Ligature de l'artère au-dessus du sac; accidents cérébraux; mort.

Par le Dr Guillet (de Caen).

X..., agent comptable, est âgé de 70 ans. Son père est mort d'une maladie de cœur à l'âge de soixante ans; sa mère est morte à quarante-huit ans d'une hydropisie. Il a actuellement quatre enfants, qui sont en bonne santé; deux autres enfants sont morts en très bas âge d'athrepsie.

Lui-même, sans avoir jamais été d'une constitution vigoureuse, n'a pas fait de maladie grave, si ce n'est une fièvre typhoïde à l'âge de onze ans. Dans ses antécédents nous ne notons ni syphilis, ni impaludisme, ni rhumatisme. Cependant depuis plusieurs années M. le Dr Auvray le traite pour des accidents cardiaques divers (rétrécissement aortique et aortite chronique).

Aujourd'hui cet homme présente tous les signes de l'artério-sclérose; ses artères sont dures, athéromateuses. Il existe au cœur un souffle à la base et au premier temps; les battements du cœur sont irréguliers et l'on constate des intermittences. Le malade est en outre très nerveux, très irritable, sans avoir cependant jamais eu d'attaque de nerfs.

Le début de sa maladie remonte à la fin de septembre 1888. A cette époque, il fit dans la rue une chute assez violente et tomba de sa hauteur sur les pavés. Cette chute ne fut cependant pas suivie de douleur vive et notre malade put se relever facilement et continuer à marcher. Les jours suivants, il ne remarqua rien de spécial, si ce n'est un peu d'engourdissement de la jambe droite, ce qui ne l'empêcha pas de vaquer à ses occupations. Ce n'est que quinze jours plus tard qu'il remarqua à la partie inférieure et interne de la cuisse droite l'existence d'une petite grosseur. Celle-ci, du volume d'un œuf de pigeon, n'était du reste le siège d'aucune sensation douloureuse. Inquiet de cette petite tumeur, le malade alla consulter M. le Dr Auvray, qui reconnut l'existence d'un anévrysme, situé au niveau du canal de Hunter; en effet la tumeur était animée de battements et de mouvements d'expansion; on y constatait l'existence d'un bruit de souffle. M. Auvray prescrivit le repos au lit et la compression à l'aide d'une bande de flanelle, partant du pied pour remonter à la racine de la cuisse. Malgré ce traitement, la tumeur augmenta progressivement de volume et s'accompagna bientôt d'un œdème de la jambe et du pied.

Aussi, voyant les progrès du mal, M. Auvray se décida-t-il à intervenir d'une façon plus active et à pratiquer la compression digitale, qui fut faite le 7 décembre 1888. Voici quel était à cette époque l'état des parties : à la partie inférieure et interne de la cuisse droite, correspondant à l'anneau de Hunter, existe une tumeur arrondie, dont le grand axe est parallèle à l'axe du membre. Cette tumeur a le volume d'un œuf de poule; à son niveau la peau est saine; on y remarque seulement des veines superficielles dilatées; les veines de la jambe participent aussi à cette

dilatation; il existe en outre un œdème prononcé de la jambe et du pied, tous phénomènes qui dénotent la gêne qu'apporte la tumeur à la circulation veineuse profonde. La tumeur lisse, unie sans adhérence à la peau, est animée de battements isochrones à ceux du pouls et de mouvements d'expansion. Les battements cessent, quand on exerce une compression énergique sur l'artère fémorale, au niveau de la base du triangle de Scarpa. L'auscultation y révèle l'existence d'un souffle, il n'y a pas de thrill.

La compression digitale fut pratiquée pendant vingt-quatre heures à l'hôtel-Dieu de Caen, par les élèves qui se relevaient à tour de rôle. Elle fut exercée au niveau de la base du triangle de Scarpa à l'aide des doigts, sur lesquels reposait un sac de plomb. Au bout de douze heures les battements avaient notablement diminué d'amplitude; mais, dès qu'on cessait la compression, ils se reproduisaient bien qu'affaiblis. Au bout de vingt-quatre heures, les battements avaient presque totalement disparu; la tumeur était devenue ferme, résistante, en même temps que son volume avait légèrement diminué. Le surlendemain, 9 décembre, les battements cessèrent; aussi M. Tillaux, qui eut occasion de voir alors le malade, n'hésita-t-il pas à affirmer que l'anévrysme était guéri. Le malade resta quinze jours à l'hôpital; puis il rentra chez lui, garda le lit encore pendant une quinzaine, et il recommença à marcher. A ce moment la tumeur était dure, sans battement; mais elle présentait encore le volume d'un œuf de poule et les phénomènes de compression, œdème de la jambe et du pied, dilatation des veines superficielles persistaient. Malgré cela on pouvait croire à une guérison complète et durable.

Cependant vers le milieu du mois de mars, environ deux mois et demi plus tard, le malade recommença à souffrir et la tumeur se mit à grossir de nouveau. Les douleurs s'accentuèrent de plus en plus, si bien que notre homme fut obligé de s'aliter. En un mot il y eut récidive. Comme les phénomènes s'aggravaient, M. le docteur Auvray me pria de voir le malade avec lui. Voici dans quel état nous le trouvâmes au moment de notre visite dans les premiers jours de juin.

La cuisse droite présente vers le tiers inférieur de la face interne, en un point qui correspond au canal de Hunter, une tuméfaction arrondie, globuleuse. A son niveau la peau est saine; mais on y remarque de nombreuses veines superficielles dilatées. Cette tumeur est assez difficile à délimiter; elle s'étend depuis l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de la cuisse jusqu'à trois travers de doigt au-dessus du condyle interne du fémur. La mensuration de la cuisse, pratiquée sur le siège de la tumeur, donne les chiffres de 45 centimètres pour la partie moyenne, 44 pour l'extrémité inférieure, 41 pour l'extrémité inférieure, tandis que la circonférence de la cuisse gauche mesure 34 centimètres seulement; il y a donc une différence de 10 centimètres au profit de la cuisse malade. La tumeur en son ensemble offre environ le volume du poing d'un adulte; son diamètre vertical est de 15 centimètres, son diamètre transversal de 16 centimètres. Au premier abord elle ne paraît pas animée de battement; toutefois quand on l'examine attentivement, on y constate de légers mouvements d'expansion, sa surface

est lisse; elle présente une certaine résistance en son milieu et vers le haut; elle est au contraire plus molle et plus dépressible en bas et en dedans. Les battements sont très difficiles à percevoir à la main; ils n'existent guère qu'à la périphérie de la tuméfaction; la compression exercée sur l'artère fémorale à l'aine les fait disparaître complètement. L'auscultation ne dévoile pas de bruit de souffle. En somme il s'agit d'un sac anévrysmal profondément modifié par la première intervention, ce qu'indiquent la faiblesse des battements et des mouvements d'expansion, l'absence de souffle et la dureté de la tumeur.

L'articulation du genou est normale; la jambe et le pied droits sont œdématiés; les veines superficielles sont dilatées.

L'état général est bon; mais les artères sont athéromateuses; l'artère fémorale en particulier au-dessus du sac est très dure.

Cette poche anévrysmale est en voie d'accroissement; huit jours après la première exploration, la circonférence de la cuisse a augmenté d'un centimètre.

Il faut donc intervenir sans plus tarder; aussi nous nous décidons à faire la ligature de l'artère fémorale au-dessus du sac. L'opération est faite le 30 juin 1889 sans incident digne de mention. L'artère est liée à la pointe du triangle de Scarpa; le membre inférieur, entouré d'ouate, est mis dans une gouttière. Les suites opératoires sont d'abord très simples; réunion par première intention; pas d'hémorrhagie secondaire malgré l'athérome très prononcé de l'artère. Toutefois, dès les premiers jours, des douleurs violentes se manifestent dans le pied et la jambe; ces douleurs font craindre la production d'embolies et la gangrène consécutive. Mais l'examen du membre permet de reconnaître qu'il est en parfait état et que nulle part il n'existe de plaque de sphacèle.

Six jours après l'opération apparaît du délire, qui d'abord passager devient bientôt continu. Le malade est en proie à une agitation très vive; il a des hallucinations, ne reconnaît plus son entourage et devient extrêmement violent. Son regard est hagard; à chaque instant, il cherche à se lever. La langue est chargée, pas de vomissements, pas de constipation. Les battements du cœur sont précipités; la fièvre est intense; pas de symptôme de paralysie. Rien du côté des poumons; rien dans les urines. Le malade, transporté à l'hôpital, y meurt trois semaines après l'opération, dans le coma.

Du côté de la tumeur, voici ce que nous avons constaté : les battements, très faibles d'ailleurs avant l'intervention, ont disparu; mais le volume de la poche anévrysmale est resté le même, sa consistance a plutôt diminué. L'œdème de la jambe et du pied a disparu, aucune trace de sphacèle.

L'autopsie n'a pu être faite.

En envisageant uniquement le traitement chirurgical des anévrysmes, cette observation nous paraît intéressante.

En effet des statistiques que notre ami Delbet a réunies dans sa thèse, il semble résulter que la compression digitale est, de tous les traitements, celui qui donne les meilleurs résultats pour les

anévrysmes de la fémorale superficielle, puisque, sur dix cas, il a donné huit guérisons. Or, dans l'observation que nous rapportons, la compression digitale fut bien suivie de guérison, mais d'une guérison temporaire; deux mois et demi plus tard, il y eut récidive. A quoi pouvons-nous attribuer cette dernière? Il est difficile de le dire; le malade n'avait fait aucune imprudence qui pût la motiver; le sac anévrysmal lui-même, au moment de la première intervention, présentait un petit volume. Mais nous ferons remarquer que si, après la compression digitale, la poche anévrysmale avait cessé de battre, si elle était devenue plus ferme, ses dimensions n'avaient pas beaucoup diminué, l'œdème de la jambe et du pied avait persisté. Or tant qu'une poche anévrysmale existe, elle peut augmenter, il peut survenir une récidive; aussi la compression digitale ne doit-elle pas être regardée comme un traitement radical des anévrysmes; et nous nous demandons si les récidives ne sont pas réellement plus fréquentes qu'on ne le croit après cette intervention et si les malades, dont on a rapporté l'histoire, ont été suivis un temps suffisamment long pour que l'on puisse affirmer une guérison complète et durable.

En outre, dans notre observation, la ligature de l'artère au-dessous du sac, qui fut faite après la compression digitale, n'amena aucune modification bien sensible du sac anévrysmal; elle détermina au contraire des accidents cérébraux mortels. Que la ligature n'ait pas été suivie de résultat favorable, cela ne nous surprend pas; car, si le plus souvent on ne s'explique pas l'échec de la ligature dans les cas d'anévrysme de la fémorale superficielle (échec assez fréquent, puisque, d'après Delbet, sur vingt cas d'anévrysmes de la fémorale superficielle traités par la ligature, il y eut seulement onze guérisons), nous pouvons ici nous en rendre un compte suffisant. Au moment de la ligature, en effet, le sac était profondément modifié par la première intervention; il était dur et présentait des battements très peu sensibles. Que pouvait faire la ligature? Arrêter les battements et supprimer la circulation de la poche : c'est ce qui est arrivé; mais elle ne pouvait plus; et dans ces conditions l'anévrysme persistait, pouvant d'un moment à l'autre s'enflammer et donner lieu aux accidents les plus graves. Le seul traitement vraiment indiqué était l'extirpation du sac, et c'est évidemment celui auquel nous aurions dû avoir recours.

Quant aux accidents cérébraux observés chez notre malade, ils doivent être rattachés aux troubles circulatoires, qui ont suivi la ligature. Il ne s'agissait point ici d'embolies, puisque ces troubles sont survenus graduellement; mais bien d'encéphalite. Pour s'expliquer l'apparition de cette dernière, il faut se rappeler que notre homme était fortement athéromateux; ses artères cérébrales

dégénérées n'ont pu supporter vaillamment l'augmentation de la pression sanguine, due à la ligature.

En somme, de notre observation il se dégage les faits suivants :

1° Un anévrysme de l'artère fémorale superficielle, guéri par la compression digitale, peut récidiver.

2° Dans ces cas de récidive, la ligature de l'artère au-dessus du sac ne paraît pas donner de résultat favorable. Il faut alors avoir recours de préférence à l'extirpation du sac.

3° La ligature de l'artère, qui est regardée généralement comme une opération bénigne, peut du moins chez les vieillards et les athéromateux être suivie d'accidents cérébraux mortels.

Sur les anévrysmes,

Par le Dr Daniel Mollière, professeur agrégé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Je ne comptais pas prendre la parole aujourd'hui, mais, après la si remarquable communication de M. le professeur Trélat, je tiens à venir appuyer ses conclusions.

M. le professeur Trélat nous a dit que l'extirpation comme méthode générale du traitement des anévrysmes était inscrite dans la chirurgie de l'avenir. Je suis heureux de pouvoir me dire alors chirurgien de l'avenir, car je n'ai jamais traité d'anévrysme des membres autrement que par l'extirpation. Toujours j'ai réussi. Je ne saurais donner ici une statistique dans cette communication improvisée. Il y entrerait quelques observations de petits anévrysmes de la main et de l'avant-bras, dont je ne me rappelle pas très bien le nombre.

Mais je tiens à citer deux faits. L'un a trait à un anévrysme diffus de la fémorale, consécutif à un coup de couteau. La cicatrice siégeait au-dessus de l'anneau des adducteurs et la tumeur pulsatile occupait tout le tiers moyen de la cuisse et venait faire saillie au niveau du creux poplité. La cicatrice se rompit au moment où le malade entra à l'hôpital. Séance tenante, j'appliquai la bande d'Esmarch et procédai à l'extirpation de la tumeur. Les deux bouts de l'artère fémorale furent liés. Une masse énorme de caillots rouges et blancs fut enlevée; le sac, formé par des muscles, des parois artérielles dilatées et le fémur corrodé, fut extirpé aussi complètement que possible. — Réunion immédiate. — Guérison en vingt jours. Même résultat dans un cas d'anévrysme de la tibiale antérieure.

Dans un autre cas, je me trouvai en présence d'un volumineux

anévrysme poplité. J'engageai mon collègue Pollosson, qui me le présenta, à en pratiquer l'extirpation. L'opération fut simple et la réunion, sans aucun trouble circulatoire du membre inférieur, fut obtenue en quelques jours.

Ces observations sont anciennes déjà et, depuis, une thèse inaugurale a été soutenue sur ce sujet à la Faculté de Lyon, sous l'inspiration du docteur Pollosson et la mienne.

Ce qui m'a rendu partisan de l'extirpation, ce sont les accidents que j'ai vus jadis chez des sujets guéris par les méthodes de douceur : sphacèle des orteils, dans un cas d'anévrysme poplité guéri par la compression digitale; pyohémie dans un autre cas d'anévrysme poplité guéri rapidement par la compression digitale.

La malade à laquelle je fais allusion n'avait pas de lésion externe, pas de plaie... Et elle est morte!

Je me résumerai donc, en apportant ici, en faveur de l'extirpation des anévrysmes, mon témoignage et celui de bon nombre de mes collègues lyonnais.

Sur une observation d'anévrysme artériel traité par la ligature,

Par le Dr Paul Reclus, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

L'observation que je désire vous communiquer est des plus simples, et je puis la résumer en quelques mots.

Un garçonnet de huit ans, épileptique et idiot, entre dans mon service pour un anévrysme artériel du membre supérieur droit. Le sac allongé, fusiforme, du volume d'un œuf de poule, empiète à la fois sur l'humérale et l'axillaire, et sa partie moyenne correspond au bord inférieur du grand pectoral. La tumeur, nous disent les parents, s'était développée sans cause appréciable, mais il est probable qu'un traumatisme ignoré, survenu pendant une crise épileptique nocturne, avait présidé à son développement.

Nous n'insisterons pas sur les caractères de la tumeur : il s'agissait évidemment d'un anévrysme artériel; l'expansion, le battement, le souffle, les troubles circulatoires étaient des plus nets et le diagnostic s'imposait. Il y eut quelques discussions pour le traitement; plusieurs de nos collègues conseillaient les injections coagulantes, la compression digitale, possible, quoique fort difficile, l'enveloppement du membre par la bande en caoutchouc. Je tenais pour la ligature et, malgré les avis contraires, je la pratiquai

le 29 juillet 1887. Un fil de catgut aseptique fut placé juste au-dessus du sac, et, immédiatement, la circulation s'arrêta dans le membre, qui se refroidit. Mais la chaleur revint très vite sous des lames de ouate; la circulation collatérale se rétablit non moins rapidement et, au septième jour, la guérison était définitive. Aujourd'hui, deux ans après l'opération, l'humérale bat dans toute son étendue et, n'était la ligne blanche cicatricielle, on douterait qu'un fil ait oblitéré le vaisseau.

Ce fait simple, uni, sans incident et sans accident, peut être donné comme type de la bénignité actuelle et de l'efficacité de la ligature pour le traitement des anévrysmes des membres. Cette opération, si justement redoutée avant l'antisepsie, est une des plus heureuses de la chirurgie et les suppurations du sac, les hémorragies secondaires, qui jadis entraînaient avec elles une léthalité de plus de 50 p. 100, ne sont plus que des exceptions fort rares et dont le chirurgien doit, le plus souvent, hélas! être tenu pour responsable. Nous le disions déjà il y a un an : sous le régime antiseptique, la mortalité opératoire dans le traitement des anévrysmes par la ligature peut être réduite à zéro.

Cette assertion est incontestable; aussi la ligature, naguère usitée seulement dans les cas de nécessité absolue, reparaît-elle avec honneur. Depuis le plaidoyer de Poinsot elle a gagné beaucoup de terrain; les observations de Lister, de Lucas-Championnière, la thèse de Linon, ont été pour beaucoup dans cette réhabilitation tardive, mais complète, et, l'année dernière, à propos d'un excellent mémoire de Brun, dont j'étais le rapporteur, à la Société de chirurgie, j'ai pu constater à cet endroit une rare et touchante unanimité parmi nos collègues : tous ont proclamé la ligature aseptique une excellente opération.

Ne devrait-on pas aller plus loin et décider que la ligature est l'opération de choix, à l'exclusion des méthodes dites de douceur, dont le procès vient d'être instruit par Delbet? Or nous n'en sommes pas encore là, et on voit la plupart des chirurgiens ne recourir à la ligature qu'après l'échec des procédés non sanglants. Brun lui-même, l'apôtre convaincu de la ligature, n'a lié l'artère dans ses deux cas d'anévrysme poplité qu'après avoir tenté inutilement de guérir des malades par la méthode de Reid, l'enveloppement du membre avec la bande élastique! Cette pratique nous semble mauvaise pour les raisons que voici :

D'abord les méthodes dites de douceur sont brutales; elles sont très douloureuses; et la compression digitale, la flexion forcée, la compression avec la bande élastique, procédés les meilleurs et les plus souvent employés, provoquent des souffrances telles que le chloroforme est souvent nécessaire. Elles sont plus dan-

gereuses qu'on ne croit et, dans les relevés de Delbet, on note des raideurs articulaires consécutives, des arthrites, des embolies, des thromboses, des sphacèles parfois assez étendus pour nécessiter l'amputation du membre. Sur soixante-treize cas traités par la bande élastique, ces gangrènes graves ont été notées trois fois.

Ce n'est pas tout. Ces méthodes douloureuses et même dangereuses sont très souvent inefficaces. Ici, encore, nous consultons les relevés de Delbet : la flexion forcée échoue dans une proportion de 64 p. 100; l'enveloppement avec la bande d'Esmarch ne donne que 50 p. 100 de succès, chiffre qu'atteint à peine la compression digitale; de telle sorte qu'en prenant en bloc les procédés non sanglants, on voit qu'ils ne guérissent pas un anévrysme sur deux. C'est peu lorsqu'on songe aux longues et douloureuses séances que le patient a dû subir pour aboutir à ce résultat lamentable.

Encore n'y aurait-il que demi-mal si les méthodes de douceur laissaient, après leur échec, les choses en l'état et n'aggravaient pas la situation. Mais ces manipulations violentes, ces compressions prolongées, ces attitudes forcées peuvent provoquer des troubles dans les vaisseaux le plus souvent altérés déjà par la syphilis et l'alcoolisme. Des thromboses peuvent se faire dans les réseaux athéromateux; des débris de caillots arrachés à la paroi lorsque le sang rentre tout à coup dans le sac après la suppression de la flexion forcée, de la compression digitale ou bien après l'enlèvement de la bande élastique, peuvent être entraînés au loin et oblitérer un tronc artériel.

Eh bien, ces thromboses et ces embolies mettent le membre en fâcheuse posture lorsque, après la non-réussite des méthodes de douceur, on veut recourir à la ligature : la gangrène en sera favorisée. Et ce n'est point une vue de l'esprit : Delbet nous montre que, sur vingt anévrysmes poplités traités par la striction de l'artère après l'inutile emploi de la bande élastique, trois se sont terminés par le sphacèle. Il nous cite un cas de Bardeleben où la compression est pratiquée pendant dix jours sur la fémorale; l'anévrysme persiste; on lie l'artère et la gangrène éclate. Or, après amputation du membre, on constate l'existence de thromboses abondantes dans les réseaux vasculaires.

Aussi pensons-nous que la gangrène deviendra beaucoup moins redoutable lorsqu'on interviendra sur une artère et sur un membre dont la vitalité n'aura pas encore été compromise par ces manœuvres souvent brutales. On n'a qu'à lire les observations de Lister, celles de Lucas-Championnière, la nôtre, pour se convaincre de l'extrême simplicité avec laquelle la ligature amène alors la guérison. Cette ligature, nous la préférons à l'extirpation du sac dont

Delbet vient de se faire l'ardent défenseur. En effet, la ligature est une opération simple, facile, réglée, tandis que l'extirpation est irrégulière, pénible et nécessite parfois de grands délabrements. C'est une méthode d'exception que l'on réservera pour des cas particuliers et, en définitive, assez rares.

Nous résumerons notre opinion sur le traitement des anévrysmes artériels des membres dans la courte conclusion suivante : les méthodes de douceur doivent être abandonnées, non seulement parce qu'elles sont lentes, douloureuses et inefficaces, mais aussi parce que, après leur échec, de règle dans la moitié des cas, elles nuisent à la ligature à laquelle on est forcé d'aboutir. C'est donc par la ligature qu'il faut débuter : la ligature est le procédé de choix.

Traitement des anévrysmes des membres,

Par le Dr Verneuil, professeur à la Faculté de médecine de Paris, Membre de l'Institut.

J'ai été grand partisan des méthodes de douceur et j'ai pris, il y a vingt ans, leur défense contre les méthodes anciennes. Aujourd'hui je pense qu'elles ont fini leur temps. Mais je ne veux pas les proscrire absolument; après l'âge de soixante-dix ans, les opérations ont une mortalité si effrayante que je n'oserais pas même lier une artère. D'autre part, c'est précisément à cet âge que les méthodes de douceur donnent de bons résultats, c'est à ces cas qu'il faut les réserver.

Aujourd'hui je considère la ligature aseptique comme la méthode de choix; elle est facile et accessible à tout le monde. L'extirpation est une méthode difficile et pour certains anévrysmes, comme les anévrysmes poplités, accessible seulement à un chirurgien consommé.

Quant au traitement des anévrysmes artério-veineux, je suis d'accord avec MM. Trélat et Reclus.

J'ajouterai que ce qui précède n'est applicable qu'aux anévrysmes des membres et ne doit pas être généralisé.

Sur le traitement des anévrysmes des membres,

Par le Dr J.-J. Peyrot, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

J'ai demandé la parole dans cette discussion sur les anévrysmes des membres, pour présenter au congrès un fait qui m'est personnel d'extirpation d'un anévrysme poplité.

Mme M..., âgée de cinquante ans, m'a été adressée le 2 avril 1888 à l'hôpital Lariboisière. Elle portait dans le creux poplité une volumineuse tumeur dans laquelle on retrouvait facilement tous les signes d'un anévrysme artériel.

Cette tumeur occupait toute la région et la distendait fortement; elle était surtout saillante à sa partie supérieure, où elle se terminait en s'arrondissant au niveau de l'anneau du grand adducteur. En bas, elle affectait une forme conique et disparaissait peu à peu sous les muscles jumeaux. Dans son ensemble, elle nous paraissait avoir un volume très supérieur à celui du poing.

La minceur des parois de cette poche nous frappa. La sensation de fluctuation s'obtenait à sa partie supérieure, sous l'influence des pressions les plus délicates. La réduction se faisait avec facilité et la masse qui restait dans le creux poplité après l'évacuation du sang était peu volumineuse.

Les antécédents lointains de la malade comprennent un certain nombre de maladies infectieuses contractées dans les pays chauds qu'elle a habité longtemps : fièvre jaune, rhumatismes, scarlatine et cinq grossesses menées toutes à terme. Jamais de fausse couche. Aucun indice de syphilis.

Plus récemment la malade a souffert dans la région du foie et présenté de l'ictère à plusieurs reprises. Considérée comme atteinte de cirrhose hypertrophique, elle a été envoyée à Vichy en 1887. Au moment de son entrée à Lariboisière le foie déborde les fausses côtes de deux travers de doigt. La peau présente une teinte subictérique; la malade se sent fatiguée, mal à l'aise. L'examen des urines révèle des traces d'albumine. Cependant les digestions sont passables et l'ensemble des fonctions se fait assez bien.

L'anévrysme a été découvert tout récemment; pourtant depuis plus d'un an on avait noté des troubles dans la circulation de la jambe et particulièrement de l'œdème. Au moment où le cas nous est soumis l'œdème est d'ailleurs peu marqué; mais la circulation veineuse superficielle de la jambe est très augmentée.

Un fait qui m'a frappé beaucoup, c'est qu'au niveau de la base du triangle de Scarpa la fémorale battait très fortement et semblait dilatée d'une façon très notable. A sa partie inférieure, vers l'anneau du grand adducteur, ce vaisseau paraissait altéré de la même façon.

Je pensai que chez une malade dont le système artériel était ainsi atteint la compression digitale pourrait causer de sérieux accidents. On s'exposerait à produire un nouvel anévrysme au point comprimé. D'autre part l'oblitération d'un sac si volumineux et si mince par des caillots sanguins, quelle que fût la méthode employée pour obtenir ce résultat, ne pourrait-elle pas entraîner la gangrène de la jambe? Cette gangrène ne serait-elle pas facilitée par l'état général que nous avons signalé? Dans ces conditions le sac lui-même ne se trouvait-il pas exposé à l'inflammation et au sphacèle?

Ces raisons me décidèrent à entreprendre, à l'exclusion de tout autre moyen, l'extirpation du sac anévrysmal.

L'opération fut pratiquée le 17 avril 1888 avec le concours bienveillant de mes collègues de l'hôpital Lariboisière, MM. Périer et Berger.

Sous le chloroforme, après application de la bande d'Esmarch, je pose une ligature d'attente au catgut sur la fémorale, au niveau du canal de Hunter.

Passant ensuite à la région poplitée, j'incise les parties molles, couche par couche jusqu'à la tumeur, suivant une ligne verticale médiane, un peu portée en dedans peut-être. Le tendon du muscle tendineux est rencontré et récliné en dedans; je ne découvre pas les branches du sciatique. Arrivé sur la poche, je m'efforce de la séparer des parties avoisinantes. Pendant près d'un quart d'heure, j'ai travaillé à isoler la veine poplitée; j'ai dû y renoncer. Elle faisait partie pour ainsi dire de la paroi de l'anévrysme. Je me décidai à la sacrifier. L'extrémité inférieure de la tumeur se trouvait à un centimètre et demi environ de l'origine des jumelles. Je sectionnai en ce point l'artère et la veine poplitée, après les avoir liées isolément au catgut. L'anévrysme fut ensuite disséqué de bas en haut. Les cinq articulaires durent être liées successivement. Arrivé au terme de cette dissection, je constatai qu'il était impossible, ainsi que je l'avais supposé à l'avance, de faire porter la ligature supérieure sur l'artère poplitée. Je serrai donc le fil que j'avais placé à l'avance sur la fémorale; mais l'artère fut coupée par lui. Je dus le reporter plus haut, et je le plaçai non sans regret au-dessus de l'origine de la grande anastomotique.

Drainage, suture au crin de Florence. Pansement au salol.

Les suites de l'opération ne furent pas tout à fait simples :

Du côté de la plaie, la guérison par première intention ne fut pas complètement obtenue. Il s'est produit sur quelques points de la plaie un peu de sphacèle superficiel. Quelques minces lambeaux de tissu cellulaire s'éliminèrent, sans véritable suppuration. La guérison n'a été complète de ce côté qu'à la fin de mai.

Dans le membre opéré la circulation se rétablit promptement. Le membre était enveloppé dans l'ouate; le bout des orteils se trouvait seul à découvert. Dès le soir, les ongles avaient pris leur teinte rosée habituelle.

Le troisième jour, on découvre, à l'extrémité du gros orteil, une phlyctène de la dimension d'une pièce de un franc. Elle a guéri sans laisser de traces en cinq à six jours.

A la fin de la troisième semaine, se montra, au-dessus du talon, une autre phlyctène, au-dessous de laquelle apparut bientôt une escharre longue de 5 à 6 centimètres, large de 2 à 3. C'était une escharre par décubitus. Elle se dessécha, mais ne fut éliminée que vers le milieu de juillet. La cicatrisation de la plaie qu'elle avait laissée en tombant, était complète à la fin du même mois.

Sensibilité. — Pendant les jours qui suivirent l'opération, la malade se plaignit de sensations de fourmillements et d'engourdissement qui peu à peu disparurent; sur le dos du pied, en dehors, se trouvait une zone d'anesthésie constituant une longue bande de 2 à 3 centimètres de large étendue à toute la région. J'ai constaté dans un récent examen que cette anesthésie avait presque complètement cessé.

Mouvements. — Ils ont été peu troublés. Lorsque la malade a commencé à marcher, le genou présentait une raideur notable. Il s'est assoupli

complètement; actuellement le membre exécute tous les mouvements aussi bien que le membre sain; la marche est facile, nullement fatigante et sans boiterie.

Voilà donc un fait de succès de plus à l'actif de l'extirpation des anévrysmes des membres. Je suis convaincu que nous verrons dans l'avenir cette méthode remplacer de plus en plus tous les autres modes de traitement.

L'extirpation d'un anévrysme poplité en particulier est toujours une opération laborieuse; mais elle est très faisable en somme.

L'expérience nous montre déjà que, sous la garantie des précautions antiseptiques que nous prenons tous, elle peut être pratiquée pour ainsi dire sans danger. Vous avez vu qu'elle n'exposait pas, d'une manière appréciable, à la gangrène du membre. J'ai pu extirper un long segment de l'artère et de la veine, et faire porter ma ligature au-dessus de la grande anastomotique sans avoir à déplorer cet accident.

Et maintenant quelle différence entre le malade qui a subi l'extirpation avec succès et celui chez lequel, par un procédé quelconque, on a obtenu la coagulation du sang dans le sang anévrysmal?

Le premier est guéri, d'une manière définitive. Il n'est plus exposé à rien; s'il lui reste, du fait de son anévrysme, quelques troubles fonctionnels, il verra peu à peu ces désordres s'atténuer, disparaître. Le second au contraire reste exposé dans les jours qui suivent l'opération à l'inflammation de l'anévrysme et à sa gangrène, et, dans la suite, soit à la récidive, soit à des accidents trophiques qui entraînent à la longue la perte du membre.

J'ai amputé, il y a quelques années, à l'Hôtel-Dieu, un malade qui avait subi deux ans auparavant la ligature de la fémorale dans le service de M. Verneuil, pour un anévrysme poplité. A la suite de l'opération la guérison avait d'abord semblé être obtenue; mais une tumeur volumineuse persistant dans le creux poplité, on avait vu peu à peu se produire au milieu de douleurs modérées, mais constantes, des troubles trophiques qui entraînèrent la chute de plusieurs orteils, l'ouverture des articulations du tarse, la disparition de tous les muscles de la jambe, si bien qu'il fallut, comme je l'ai dit, recourir à l'amputation de la cuisse.

Mon savant confrère, M. le Dr Ledru, professeur à l'École secondaire de Clermont, me racontait hier qu'il avait observé une gangrène du sac anévrysmal près de trois mois après la ligature de la fémorale dans les mêmes conditions.

Voilà les faits qui me portent à penser que la ligature ne peut que perdre du terrain dans l'avenir. Assurément la ligature est

facile à exécuter. En tant qu'on considère le résultat opératoire seul, elle est d'une innocuité parfaite. Je comprends donc bien, qu'avec mon collègue et ami Reclus, on l'adopte à l'exclusion de toutes les prétendues méthodes de douceur, lorsqu'on répugne à pratiquer l'extirpation.

Mais il ne faut pas encore une fois faire la ligature plus innocente qu'elle l'est. Reclus pense que, grâce à l'antisepsie, on observera moins souvent qu'autrefois la gangrène du sac ou son inflammation. Je n'en suis pas convaincu du tout. L'influence du fil antiseptique ou non ne me paraît pas importante à ce point de vue. N'observons-nous pas les mêmes accidents après la flexion forcée, la compression, et même d'une façon toute spontanée?

Pour dire toute ma pensée, je ne crois pas, malgré nos préférences pour l'extirpation, que l'on soit en droit de décréter la déchéance définitive de la ligature. Des anévrysmes de petit ou de moyen volume, chez des individus d'ailleurs bien portants, seront probablement justiciables toujours de cette méthode. Il y a des indications qui ne sont pas encore bien posées, je crois, et qu'il s'agit d'établir; mais dès à présent on peut dire hautement que l'extirpation est une excellente opération, supérieure à toutes les autres, en ce que, s'adressant à la lésion elle-même pour la supprimer, elle procure quand elle réussit (et ne devrait-elle pas réussir toujours?) une guérison radicale et définitive.

Traitement des anévrysmes des membres.

Par le Dr Dudon, chirurgien de l'hôpital Saint-André de Bordeaux.

Les anévrysmes des membres sont assez rares pour que chacun n'ait qu'une expérience limitée à leur sujet. Je n'ai eu jusqu'à ce jour qu'un anévrysme poplité à soigner; le cas a été favorable à la ligature; je crois donc bon de l'introduire dans la discussion pendante, puisque la ligature est battue en brèche.

Le 1er septembre 1882, je reçus dans mon service Mélanie P..., journalière, âgée de trente-six ans. Elle porte un anévrysme volumineux de l'artère poplitée gauche, qui s'étend en hauteur depuis le niveau de l'orifice inférieur du canal de Hunter jusqu'au pli poplité. La tumeur arrondie mesure en hauteur 10 centimètres. En largeur elle s'étend d'une paroi à l'autre du creux poplité, repoussant la paroi externe en dehors et refoulant encore davantage la paroi interne en dedans et en avant. Elle a sans exagération le volume d'une tête de fœtus à terme; sa lar-

geur est de 24 centimètres. La peau qui recouvre cette tumeur est tendue et présente par places des plaques noirâtres, comme ecchymotiques. La compression de la fémorale fait disparaître battements, expansion et souffle. La sensibilité est émoussée à la jambe gauche; le système veineux y est développé; les artères ne sont nulle part athéromateuses. Nous avions bien affaire à un anévrysme spontané circonscrit de l'artère poplitée.

Pendant quatre jours la compression digitale de la fémorale est pratiquée pendant deux heures sans modification.

La flexion forcée est ensuite essayée, mais ne peut être supportée par la malade.

J'ai ensuite recours à la méthode de Reid. La bande élastique est appliquée pendant une heure, sans anesthésie, mais avec violentes douleurs; la compression digitale est faite ensuite pendant vingt-quatre heures. La tumeur durcit, mais bientôt elle reprend tous ses caractères antérieurs. Huit jours après, nouvelle application de la bande élastique, sous le chloroforme, pendant une heure et demie, suivie de la compression digitale pendant vingt-quatre heures. L'anévrysme ne subit aucune modification.

Je fis alors la ligature de la fémorale, à l'anneau du troisième adducteur.

Opération simple; ligature du vaisseau avec un catgut n° 3; drain avec un faisceau de crins, suture au crin.

Pansement de Lister.

Du côté de la jambe et de l'anévrysme les choses se sont passées pour le mieux; la plaie a suppuré, ce qui est dû à ce que le drain en crin s'est enfoncé et perdu dans la plaie. J'en fus quitte pour défaire la suture et bourrer la plaie avec un pansement antiseptique. La cicatrisation se fit après bourgeonnement. Ni la ligature ni l'anévrysme ne se ressentirent de cette suppuration voisine, car la tumeur durcit et diminua peu à peu, si bien que, quatre mois après, on ne constatait, dans le creux poplité qu'une tumeur dure du volume d'un œuf de pigeon.

Depuis cette époque, mon opérée était restée bien portante; elle est venue mourir dernièrement à l'hôpital, d'un anévrysme de l'aorte, sept ans après le traitement de son anévrysme poplité. L'autopsie a permis de constater la guérison parfaite de la lésion poplitée.

Voilà donc un cas d'anévrysme volumineux traité par ligature, sans accident, si ce n'est la suppuration de la plaie, et guéri par la ligature, quoique cette dernière ne soit pas demeurée aseptique. Je doute que l'extirpation eût fait mieux et plus sûrement. La ligature est une opération facile, simple, bien réglée, et, quand elle est aseptique, elle fait courir au malade le minimum de chances. L'extirpation, au contraire, est une opération plus difficile, plus longue, procurant un plus grand délabrement, demandant une main plus exercée, et qui, malgré l'emploi de la méthode antiseptique, peut s'accompagner des complications des

plaies que nous connaissons encore dans nos hôpitaux. Je suis donc avec MM. Verneuil et Reclus pour la ligature, et ne partage pas l'avis de MM. Trélat et Mollière qui veulent faire de l'extirpation la méthode générale de traitement des anévrysmes des membres.

Je laisse de côté les méthodes de douceur longues, souvent inefficaces et toujours douloureuses. Mais pourquoi rejette-t-on la ligature, et quels sont les reproches qu'on lui adresse?

On lui reproche de laisser subsister le sac, qui peut subir des altérations, s'enflammer, suppurer; les collatérales peuvent y ramener le sang et produire une récidive; la rétraction du sac englobant les nerfs voisins laisse subsister des douleurs dans le membre; elle distrait une grande partie de l'artère et dispose au sphacèle, etc.

Depuis l'apparition de l'antisepsie, les statistiques de Lister et autres sont favorables à la ligature; les compressions nerveuses, dues à la rétraction du sac, sont bien compensées par les sections nerveuses pouvant arriver aux nerfs englobés dans la paroi. Les partisans de l'extirpation ne disent rien de ce qui peut advenir aux veines plus ou moins adhérentes au sac et dont la blessure, au cours de l'extirpation de l'anévrysme, peut conduire à la ligature et augmenter les chances de sphacèle; sans compter qu'une large plaie comme celle que nécessite l'extirpation d'un sac anévrysmal me paraît apporter, plus que la simple ligature, un trouble profond dans la circulation du membre.

La seule bonne raison qui peut faire préférer l'extirpation à la ligature actuelle, c'est qu'en enlevant le sac, elle ne permet pas à la récidive de se produire. Mais cette récidive est bien rare, et la possibilité de son apparition me paraît sérieusement balancée par les difficultés et les chances de l'extirpation.

Il me paraît donc excessif de dire que la méthode de choix pour le traitement des anévrysmes des membres, est l'extirpation, à l'exclusion de la ligature dont le passé est fort honorable. L'extirpation est encore trop récente pour être comparée à la ligature, et il faut attendre les mécomptes opératoires et post-opératoires qu'elle pourra donner pour juger entre les deux méthodes en connaissance de cause.

Pour moi donc, la ligature est la méthode générale de traitement des anévrysmes des membres.

Toutefois en plaçant la ligature au premier rang, je ne veux point être exclusif et me priver des ressources que l'extirpation me fournit dans certains cas. Je la crois appelée à rendre service dans les cas où la ligature a échoué, où une récidive s'est produite; dans ceux d'anévrysmes très volumineux, avec altérations

commençantes de la peau, dans lesquels l'inflammation et la suppuration peuvent succéder à la ligature. L'extirpation dans ces cas pourra lutter avec avantage contre l'amputation.

Quant aux anévrysmes artérioso-veineux, je ne puis que m'associer aux conclusions formulées, il y a un instant, par M. le professeur Trélat et conformes à l'opinion de la généralité des chirurgiens.

Du pincement des artères des membres, affectées d'anévrysmes traumatiques,

Par le Dr Péan, chirurgien des hôpitaux de Paris, membre de l'Académie de médecine.

Dans les divers travaux que nous avons publiés depuis une quinzaine d'années sur le pincement des vaisseaux sanguins, nous avons montré les avantages que présente cette méthode d'hémostase sur toutes celles qui l'avaient précédée.

Nous n'avons rien à redire des services que l'hémostasie par pincement rend au cours des opérations; nous parlerons seulement de son application au traitement des anévrysmes artériels diffus ou circonscrits des membres, particulièrement de ceux qui sont d'origine traumatique.

En effet, ces anévrysmes sont de ceux pour lesquels l'intervention du chirurgien est nettement indiquée : telle a d'ailleurs été l'opinion des praticiens les plus estimés depuis l'époque ancienne jusqu'à nos jours.

Les tumeurs anévrysmales des membres sont les plus faciles à atteindre, même lorsqu'elles sont diffuses et volumineuses, et l'on conçoit que, à l'instar des anciens, les chirurgiens modernes n'aient rien négligé pour tenter leur ablation, d'autant plus qu'ils sont aidés dans leur action par les progrès de la chirurgie.

Les anévrysmes artériels des membres de cause traumatique ne diffèrent pas seulement, au point de vue thérapeutique, suivant qu'ils sont diffus et récents, anciens et circonscrits; ils diffèrent surtout suivant l'importance de l'artère lésée. En effet, si un chirurgien exercé se préoccupe peu aujourd'hui de l'ablation d'un anévrysme artériel de la main, du pied, de la jambe et de l'avant-bras, en raison de la petitesse des vaisseaux et des collatérales de ces régions, il n'en est pas ainsi de l'humérale, de l'axillaire, de la poplitée et de la fémorale, dont le calibre est autrement considérable.

Les chirurgiens de tout temps se sont accordés à admettre que la guérison d'un anévrysme des membres, ne peut être obtenue

qu'en interceptant le cours du sang dans le sac, soit par la compression, soit par la ligature. De là sont nées des méthodes diverses dont on connaît les avantages et les inconvénients.

La compression a peu de partisans à cause des difficultés et des douleurs que suscite son emploi. La ligature, dont l'historique est classique, a fait ses preuves; elle a été appliquée avec ou sans ouverture du sac, soit au-dessus, soit au-dessous de l'anévrysme; c'est elle qui a fourni aux statistiques la plus grande somme de guérisons durables et qui a le plus bénéficié des perfectionnements de l'art chirurgical. Notre but n'est pas d'en montrer le parti que le chirurgien peut en tirer, mais bien d'établir que le pincement lui est supérieur pour le traitement des anévrysmes qui nous occupent.

Pour appliquer le pincement, il suffit d'avoir à sa disposition quelques pinces du modèle courant, mais la conduite est un peu différente, comme nous l'avons laissé précédemment entrevoir, suivant que l'artère anévrysmale est petite ou volumineuse.

S'agit-il, par exemple, d'un anévrysme diffus ou circonscrit de l'une des artères de la main, du pied, de l'avant-bras ou de la jambe, le chirurgien met à nu le foyer dans lequel se répand le sang extravasé, l'ouvre largement, enlève promptement avec les mains et les éponges les liquides et les caillots qui le remplissent, et, pour peu que le jet sanguin ait quelque importance, il le comprime. Ceci fait, si l'anévrysme est récent et diffus, il pince directement le bout supérieur et le bout inférieur de l'artère et laisse les instruments en place pendant 24 ou 48 heures. Après s'être assuré que tout jet de sang a disparu, il lave la plaie avec des liquides antiseptiques et la ferme par des sutures profondes et superficielles au crin de Florence.

Au lieu d'être diffus, l'anévrysme est-il circonscrit? Il enlève, du même coup, le sac par dissection, en s'aidant au cours de l'opération du pincement des vaisseaux qui l'entourent, pour bien distinguer ce dernier qu'il importe de ménager. La disparition du sac, quand elle est totale, fait place à une plaie simple qui se réunit facilement par première intention, surtout si l'opérateur a soin d'entourer le membre d'un pansement à la fois antiseptique, compressif et inamovible. Au lieu de mettre à nu le sac, de l'enlever, de lier les deux bouts de l'artère qui communique avec lui, il serait possible d'obtenir un certain nombre de guérisons en se contentant de mettre à nu le tronc artériel et de le pincer au-dessus du sac. Nous avons eu des guérisons de ce genre, même pour l'humérale, mais, comme elles sont moins certaines que l'ablation, nous donnons la préférence à cette dernière.

Lorsqu'il s'agit d'anévrysmes diffus de la poplitée ou de la

fémorale, nous suivons la même règle de conduite. Toutefois après avoir nettoyé l'intérieur du sac, enlevé les caillots, pincé l'artère dans le foyer, au-dessus et au-dessous de l'orifice de communication, pincé en même temps les collatérales qui ramènent le sang entre les pinces, fermé et pansé la plaie avec les moyens antiseptiques, il est difficile, pour peu que le foyer soit vaste, d'obtenir une réunion immédiate dans toute l'étendue de la plaie : il en résulte, lors même que les pinces ont été retirées après quarante-huit ou soixante heures, que l'un des caillots qui oblitère le vaisseau peut se ramollir et qu'une hémorrhagie secondaire peut se produire dans le foyer au bout d'une, deux ou trois semaines, par exemple.

En pareil cas, il faut ouvrir et nettoyer à nouveau le foyer, chercher et pincer l'orifice saignant, refermer et panser avec soin la plaie. Mais pour ne pas avoir une seconde hémorrhagie, il faut en outre mettre l'artère à découvert et la pincer à quelques centimètres au-dessus du foyer : cette nouvelle pince doit être au milieu des tissus sains, également laissée à demeure pendant quarante-huit heures; elle ne retarde en rien la réunion par première intention. Grâce à cette double précaution, les malades sont à l'abri d'une nouvelle hémorrhagie.

La facilité avec laquelle on remédie à ces hémorrhagies secondaires, en pinçant la fémorale à distance, dans les tissus sains, au-dessus du sac des anévrysmes diffus qui ont été ouverts, nous a conduit à proposer de traiter les anévrysmes diffus des graves artères des membres par une nouvelle méthode de pincement, qui nous paraît appelée à rendre de grands services. Elle consiste, outre l'ouverture du sac et le pincement des deux bouts artériels dans son intérieur, outre le pincement des collatérales rapprochées, à pincer d'emblée, dans la même séance, le tronc artériel au milieu des tissus sains, à quelques centimètres au-dessus de la tumeur. Cette méthode, si avantageuse pour les anévrysmes diffus, pourra être également appliquée au traitement des anévrysmes circonscrits de ces grosses artères.

On nous demandera pourquoi, au lieu d'appliquer des pinces sur les vaisseaux anévrysmaux, nous ne nous contentons pas de les fermer avec des ligatures perdues, comme nous le faisions journellement il y a une trentaine d'années.

Nous répondrons que le pincement a sur la ligature l'avantage d'être plus rapide et de ne pas exiger la dissection périphérique de la totalité du vaisseau sur une grande hauteur; dissection qui détruit les vasa vasorum, gêne l'adhérence et la solidité du caillot; en outre, le pincement favorise la réunion par première intention, puisque les instruments sont retirés au bout de vingt-quatre à

quarante-huit heures. Ces avantages, nous les avons fait connaître dans nos travaux antérieurs et nous les avons établis depuis sur un nombre considérable d'observations; ils ne tarderont pas, nous l'espérons, à être aussi appréciés que ceux que nous retirons journellement du pincement des vaisseaux pour la guérison des plaies artérielles, artérioso-veineuses et des angiomes sanguins du tronc ou des membres.

Gangrène subite du pied et de la jambe due à un anévrysme artériel circonscrit de l'artère poplitée. — Amputation de la cuisse. — Mort par thrombose généralisée à tout le système de la veine cave inférieure.

Par le Dr A. Routier, chirurgien des hôpitaux de Paris.

L'observation que je viens vous communiquer semble, au premier abord, ne pas répondre exactement à la question posée au Congrès; car si j'ai traité ce cas d'anévrysme poplité par l'amputation de la cuisse, ce n'est pas une méthode que je veux proposer.

Mais, convaincu qu'il n'est pas indifférent, pour juger sainement de la valeur et de la gravité des méthodes pour la cure des anévrysmes, de savoir ce que deviennent ceux qu'on abandonne à leur évolution naturelle, j'ai cru devoir vous rapporter ce cas, dans lequel la mort me semble bien plus imputable à l'anévrysme lui-même qu'à l'amputation forcée que j'ai dû pratiquer.

Voici le fait :

Faisant le remplacement de M. le Dr Nicaise, je fus appelé par M. le Dr Ferrand pour voir une malade qui était entrée dans son service avec une gangrène spontanée de la jambe gauche.

C'était une femme de soixante-quatre ans, fort grasse, et qui n'avait eu d'autre maladie qu'un peu de gravelle urique depuis dix ans.

Le sphacèle de la jambe remontait à trois semaines; le mal avait débuté par de violentes douleurs survenues spontanément, et aussitôt suivies de l'impotence fonctionnelle totale du membre qui n'avait plus cessé.

Le sphacèle était sec, jaune, translucide sur le pied, la gangrène était humide sur la jambe, qui présentait une coloration violacée avec phlyctènes et suffusion noirâtre.

Le sillon d'élimination était au-dessus de la jarretière.

Rien dans l'état général seul ne pouvait expliquer cette gangrène subite. Du côté de la jambe,aucun antécédent pathologique.

Pour le moment, le creux poplité était empâté, un œdème dur siégeait sur le tiers inférieur de la cuisse.

Cherchant les battements artériels sur le parcours de la fémorale, j'affirmai, contrairement à l'opinion émise par la plupart des assistants, qu'il n'y avait pas traces de battements jusque sous l'arcade crurale.

Mais nos découvertes s'arrêtèrent là, et j'avoue que je ne sus pas formuler un diagnostic.

Le traitement s'imposait, l'amputation de cuisse fut pratiquée au tiers inférieur, sans le secours de la bande d'Esmarch : l'artère fémorale était oblitérée, et tellement athéromateuse que ma ligature fit se détacher un vrai cylindre calcaire.

Une seule autre ligature assura l'hémostase.

La dissection du membre amputé nous montra qu'il existait un anévrysme artériel fusiforme du creux poplité, avec dilatation moniliforme de l'artère au-dessus.

Quatre jours après, la malade, qui n'avait jamais présenté de fièvre, mourut subitement.

L'autopsie nous a permis de découvrir des coagulations sanguines remontant dans toute la veine cave jusqu'au cœur droit.

Toutes les artères étaient athéromateuses.

Je crois qu'il est permis surtout de regretter que cet anévrysme ait toujours gardé cette marche insidieuse, puisque sa première manifestation a été le début d'accidents mortels, plus imputables, je le répète, à l'anévrysme lui-même et à cet état spécial du sang, qu'à l'opération de nécessité que j'ai dû pratiquer.

SÉANCES DU SOIR

QUESTIONS DIVERSES

Séance du mardi 8 octobre (soir).
Présidence de M. le Professeur REVERDIN.

Physiologie de la trachée et des bronches. Déductions pathogéniques et pathologiques.

Par le Dr NICAISE, Professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

La physiologie de la trachée et des bronches a été l'objet de recherches moins nombreuses que celle du poumon et du larynx; on a laissé au second plan les conduits qui réunissent ces deux organes; cependant ce ne sont pas seulement des tubes inertes, ils jouent un rôle actif dans les fonctions du poumon et du larynx. J'ai essayé, par des expériences sur l'animal vivant, de déterminer une partie de ce rôle.

Mes expériences ont été faites en 1878, dans le laboratoire du professeur Paul Bert, à la Sorbonne, avec le concours du docteur Regnard, directeur adjoint du laboratoire de physiologie, et de M. le docteur Ovion, un de mes élèves; j'ai repris ces expériences en 1889, dans le laboratoire de M. le professeur Bouchard, à la Faculté de médecine, avec l'assistance de M. le docteur Roger.

Je ferai d'abord connaître mes expériences, puis ensuite j'exposerai les résultats auxquels elles m'ont conduit.

EXP. I (1878) [1]. — Sur un chien de taille moyenne, du poids de 7 kil. 500, la trachée est découverte, la moitié antérieure de sa circonférence est isolée des tissus qui l'environnent, la moitié postérieure est laissée en place et non dénudée.

Immédiatement après la mise à découvert de la trachée, celle-ci paraît immobile et est contractée, son diamètre transversal est de 13 mm. 1/2; quelques instants après, il n'est plus que de 12 millimètres. A ce moment,

1. Toutes mes expériences ont été faites sur des chiens, sans anesthésie; les diamètres de la trachée ont été mesurés avec l'esthésiomètre de M. le professeur Brown-Séquard, servant de compas d'épaisseur. L'animal étant couché sur le dos, la tête dans l'extension, la trachée est un peu tendue; il en résulte que les anneaux peuvent être empêchés d'arriver à se toucher par leurs bords, pendant la contraction des membranes interannulaires.

la trachée paraît être à son maximum de contraction. La portion membraneuse qui sépare les anneaux est rétrécie, il existe un sillon entre les cerceaux cartilagineux. Ceux-ci, par contre, font saillie sur la face externe de la trachée et leur surface extérieure montre nettement sa convexité.

La trachée se modifie quand les mouvements respiratoires augmentent d'intensité et l'on distingue sur elle des alternatives de dilatation et de resserrement. Pendant l'inspiration, elle se raccourcit et se rétrécit, elle descend un peu vers la poitrine et entraîne le larynx en bas; pendant l'expiration elle se dilate et s'allonge, elle remonte vers la tête et pousse le larynx en haut. Les espaces membraneux qui séparent les anneaux s'élargissent dans des proportions considérables pendant l'expiration, par rapport à ce qu'ils étaient dans l'état de contraction maxima.

Si l'on fait crier l'animal en lui pinçant la patte, on constate que la trachée mesure jusqu'à 16 millimètres de diamètre pendant l'expiration, tandis que, dans la respiration calme, elle n'a que 12 à 13 millimètres. La trachée forme alors une sorte de réservoir au-dessous du larynx, où l'air s'accumule avant de franchir la glotte, resserrée au moment du cri. La dilatation est plus marquée à l'extrémité supérieure de la trachée qu'à sa partie moyenne et surtout inférieure.

Il est absolument démontré que la trachée se dilate pendant l'expiration et se contracte pendant l'inspiration. La dilatation est d'autant plus marquée que les cris sont plus violents et plus prolongés; dans ce cas alors, la contraction pendant l'inspiration, dans l'intervalle des cris, est elle-même plus accentuée et plus rapide, d'une durée plus courte.

J'ai pu prendre des graphiques des mouvements de la trachée, grâce à l'habileté expérimentale de M. Regnard. La trachée était saisie par une sorte de compas appliqué sur ses parties latérales et terminé par un stylet en contact avec un tambour enregistreur à marche lente; les mouvements de la trachée s'inscrivaient ainsi sur le tambour.

J'ai obtenu de la sorte les tracés suivants, qui permettent de se rendre compte des changements de diamètre de la trachée dans la respiration calme ou forte, de la durée relative des deux temps de la respiration et des variations de la pression intratrachéale dans l'un et l'autre de ces temps. — Des tracés montrent encore que l'amplitude des mouvements n'est pas la même dans les différents points de la longueur de la trachée.

Pendant l'expiration, les branches du compas sont écartées, le trait monte, puis forme un plateau; pendant l'inspiration, le trait descend et forme un crochet.

Tracé n° 1. — Le chien gémit régulièrement sans être pincé; le tracé indique les différences de diamètre de la trachée, dans les deux temps de la respiration, la durée plus longue de l'expiration et la variabilité de cette durée.

Tracés n°s 2 et 3. — Le chien gémit régulièrement et assez doucement.

L'alternance des mouvements de dilatation et de resserrement est très nette; le mouvement est ici presque rythmique.

Tracé n° 4. — Le chien gémit : le trait du tracé est ondulé, ce qui indique des variations rapides dans la pression intratrachéale et, comme conséquence, des mouvements irréguliers, vacillants de la paroi de l'organe.

Tracé n° 5. — Le chien est pincé; le cri est plus violent et plus prolongé. Plusieurs des plateaux sont plus longs, l'expiration était de plus

Fig. 1.

longue durée; parmi les crochets, les uns sont plus hauts et moins larges, l'inspiration était plus forte et moins longue.

Tracés n°s 6 et 7. — Les cris ont complètement cessé depuis quelque temps, l'animal est calme; la trachée s'est resserrée; elle est en contraction. Le tracé montre que les mouvements de dilatation et de resserre-

Fig. 2.

ment sont très peu marqués; dans la première partie (tracé n° 6), ils sont même nuls.

Tracé n° 8. — Il est pris à la partie supérieure de la trachée pendant des gémissements; le trait est un peu vacillant, comme dans le tracé 4.

Tracés n°s 9 et 10. — Ils sont pris encore à la partie supérieure de la trachée pendant les gémissements; la respiration est plus régulière, le trait n'est plus vacillant.

Tracé n° 11. — Il est pris à la partie inférieure de la portion cervicale de la trachée, pendant des cris très légers. L'amplitude des mouvements est moindre que dans la partie supérieure de la trachée. Le calme s'établissant, le trait tend à devenir presque rectiligne.

Exp. II (1878). — *J'ouvre la trachée* en enlevant la partie antérieure de plusieurs anneaux; elle est en ce moment en contraction et l'on aperçoit distinctement sur la face postérieure les extrémités des anneaux au contact, et la portion membraneuse faisant une saillie verticale dans l'intérieur de la trachée.

Pendant les mouvements de la respiration, on voit la trachée, malgré son ouverture, se dilater et se resserrer. Les mouvements se transmet-

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

tent à la portion membraneuse, même au niveau des anneaux, dont une grande partie a été enlevée (on peut supposer que ceux-ci sont entraînés par les anneaux voisins); les extrémités des anneaux s'éloignent l'une de l'autre pendant l'expiration, la membrane s'élargit un peu, en laissant voir encore deux petits replis longitudinaux au niveau de l'extrémité des anneaux, replis qui disparaissent à leur tour par une expiration plus forte.

Exp. III (1878). — Sur un chien de taille moyenne, la trachée est isolée sur toute sa circonférence, vers la partie moyenne de la région cervicale, et un fil passé en arrière. Le diamètre transversal de la trachée mesure 14 millimètres immédiatement après la dénudation et au repos, dans la respiration calme.

Les espaces interannulaires sont rétrécis et représentés presque par une simple ligne.

Dans la respiration calme, la trachée est immobile et en contraction.

Après deux ou trois cris, la trachée est un peu dilatée et mesure 14 millim. 1/2. Alors *je pique un espace interannulaire*; cet espace ne se modifie pas, ne se contracte pas.

En faisant pousser à l'animal des cris violents, par le pincement du nerf sciatique, la trachée se dilate pendant l'expiration et d'autant plus que les cris sont plus forts; la trachée est passée du diamètre de 14 millimètres à celui de 18; puis elle revient *peu à peu* à son état antérieur, mais sans présenter de contractions rapides, rythmiques, analogues à celles que nous avons enregistrées dans les tracés 2 et 3.

Le rétrécissement de la trachée se fait pendant l'inspiration et le canal ne revient à son diamètre primitif qu'après plusieurs mouvements respiratoires, et en présentant de petites dilatations à chaque expiration.

Exp. IV (1878). — *Section transversale de la trachée.* Chien dont la trachée, après dénudation et avant toute expérience, a, au repos, un diamètre de 19 millim. 1/2. Après plusieurs cris, le diamètre atteint 23 millim. 1/2 dans l'expiration.

Après l'enlèvement d'un fragment de la trachée comprenant cinq anneaux, le diamètre de la trachée est de 18 millimètres au niveau du bout inférieur, et de 21 au niveau des anneaux supérieurs.

Exp. V (1889). — Chien de 5 k. 600, de dix-huit mois environ. La trachée est mise à nu au-dessous du larynx, dans la région cervicale. L'animal étant calme, la trachée est immobile et en état de contraction, les anneaux sont rapprochés les uns des autres et séparés seulement par un sillon; le diamètre de la trachée est alors de 12 millimètres. En faisant crier l'animal, la trachée se dilate pendant l'expiration et se rétrécit pendant l'inspiration. Après un cri violent, elle se dilate beaucoup plus et, en la mesurant quand déjà elle a un peu diminué, je trouve 15 millimètres de diamètre transversal.

Après cette grande dilatation, la trachée revient peu à peu à son diamètre primitif, et non brusquement pendant l'inspiration suivante; il se fait plusieurs mouvements respiratoires avant qu'elle soit revenue à son diamètre de l'état calme.

Ouverture de la trachée. — J'enlève une grande partie des quatrième et cinquième anneaux, le diamètre de la trachée ne change pas; les extrémités des anneaux sont presque au contact en arrière et la portion membraneuse fait saillie dans la cavité du conduit. En pinçant les orteils, le chien veut crier, la trachée se dilate et s'allonge pendant l'expiration, malgré l'ouverture; la dilatation existe aussi dans la courte portion de trachée qui est au-dessus de l'ouverture.

La muqueuse trachéale est piquée, grattée avec la pointe d'un scalpel sans que rien se produise, ni mouvement, ni expiration plus forte, elle est peu sensible.

Après section des cartilages costaux et écartement des parois de la poitrine, la *respiration artificielle* étant pratiquée, la trachée est mise à nu dans sa portion thoracique; elle paraît, là encore, immobile et en contraction, pendant les mouvements de la respiration artificielle. Je cherche à déterminer la douleur, mais l'animal ne réagit plus; la trachée ne se meut pas.

L'animal meurt par cessation de la respiration artificielle. Après la mort, la trachée mesure 15 millimètres de diamètre à sa partie supérieure, au lieu de 12 pendant la vie.

La trachée de ce chien mesurait 33 centimètres de longueur, son diamètre n'était pas tout à fait le même dans les différents points et augmentait vers la partie supérieure; il était de 15 millimètres au niveau des troisième et quatrième anneaux, et de 11 millimètres dans la partie inférieure de la trachée. Les bronches sont très courtes, la droite se divise immédiatement en deux.

Exp. VI (1889). — Chien assez fort, du poids de 17 k. 300, âgé de un an environ. La trachée est dénudée et mesure, au niveau du troisième anneau, 16 millimètres de diamètre transversal; en déterminant des gémissements, le diamètre atteint pendant l'expiration 17 et 18 millimètres.

Pendant la déglutition, la trachée est attirée fortement en haut et les espaces interannulaires s'agrandissent.

Je fais une *fenêtre sur la paroi antérieure de la trachée*, en enlevant la partie antérieure des quatrième et cinquième anneaux. Le diamètre transverse était, immédiatement avant l'ouverture de la trachée, de 16 millim. 1/2; aussitôt après, il était de 17 millimètres au niveau du troisième anneau et de 16 au niveau du sixième.

L'animal est pincé et crie malgré l'ouverture de la trachée, le diamètre transverse du troisième anneau est de 17 millim. 1/2; pendant l'expiration il y a donc eu dilatation, même au-dessus de l'ouverture.

En examinant la *face interne de la trachée*, dans la respiration calme, je constate par la vue et le toucher que les extrémités des anneaux sont au contact; la portion membraneuse fait une saillie dans l'intérieur de la trachée, les membranes interannulaires n'en font aucune, quoique les bords des anneaux soient au contact.

La *sensibilité de la muqueuse* est bien marquée, en la frottant avec une petite boulette d'ouate il se produit un spasme et une expiration brusque; ceci se renouvelle plusieurs fois.

Une *section transversale* est faite à la trachée entre les quatrième et cinquième anneaux, en laissant intacte la portion membraneuse, qui reste sous la forme d'un cordon. Après cette section, le diamètre du troisième anneau est de 17 millimètres, celui du sixième de 15 millimètres.

La section est complétée, les deux bouts de la trachée s'écartent l'un de l'autre de 2 centimètres environ. Le diamètre du troisième anneau est de 17 millim. 1/2, ses extrémités sont très voisines l'une de l'autre ; le diamètre du sixième est de 15 millimètres, les extrémités des anneaux du bout inférieur sont au contact, la portion membraneuse fait saillie. L'animal est pincé, le diamètre transverse ne paraît pas modifié, mais la trachée monte un peu pendant l'expiration.

L'animal est tué par injection rapide de 360 centimètres cubes d'air, en six seringuées.

Trachée après la mort. — Immédiatement après la mort, le troisième anneau a un diamètre transverse de 19 millimètres, et le sixième, un de 17 millimètres; la portion membraneuse est tendue fortement, la trachée forme un tube résistant, ce qui est dû à l'élasticité des anneaux dont les extrémités tendent à s'écarter davantage. Le contraire s'observe au niveau des espaces interannulaires, ils sont effacés autant que c'est possible, et on ne peut raccourcir la trachée davantage en les comprimant l'un contre l'autre, suivant l'axe de la trachée.

J'incise la portion membraneuse sur la ligne médiane. Aussitôt la trachée s'étale, les anneaux ne forment plus que des arcs, le diamètre du troisieme est de 26 millimètres (le bout supérieur de la trachée est encore adhérent au larynx, ce qui gêne son écartement), celui du sixième de 29 millimètres.

Exp. VII (1889). — *Faradisation du pneumogastrique.*

Chien du poids de 17 k. 500, âgé de quatre ans environ. La trachée mise à nu mesure 14 millimètres de diamètre transversal, dans la respiration calme.

Ce chien pousse de petits gémissements réguliers, aussi voit-on chez lui, avec la plus grande netteté, les mouvements alternatifs de dilatation et de resserrement de la trachée, pendant l'expiration et l'inspiration. Je n'insiste pas, car toutes les expériences ont donné les mêmes résultats.

Les pneumogastriques sont isolés et placés sur une lamelle de verre; ils sont excités avec l'appareil à chariot de Du Bois Reymond (courants interrompus), l'écartement des bobines a varié de 15 à 18 centim. 1/2.

La trachée étant dilatée, le *pneumogastrique gauche* est électrisé avec un courant correspondant à un écartement des bobines de 15 centimètres, la trachée ne paraît pas se rétracter plus vite que dans les circonstances ordinaires; avec un écartement de 16 centimètres, la trachée se contracte plus vite, il se produit des spasmes du larynx.

Le *pneumogastrique droit* est électrisé : de ce côté, la réaction est plus rapide et plus forte, la trachée se contracte fortement et son diamètre transversal descend à 13 millimètres, avec un écartement de 18 1/2 centimètres; avec un écartement de 15, 16 centimètres, les spasmes du larynx sont violents, il se produit même à un moment un arrêt de la

respiration, qui nous oblige à pratiquer la respiration artificielle par pression sur les côtes.

L'électrisation du pneumogastrique droit donne une réaction plus sensible que celle du pneumogastrique gauche; c'était déjà ce que j'avais observé dans une expérience semblable faite en 1878.

Par la *section des deux pneumogastriques*, le diamètre transversal de la trachée augmente un peu; il était entre 15 et 16 millimètres immédiatement avant la section, il est de 17 millimètres après. Mais la respiration est bientôt considérablement modifiée, l'*effort inspiratoire* est violent, brusque, *la trachée se rétrécit* toujours, mais elle *s'allonge*, par élargissement des membranes interannulaires, le larynx remonte; le mouvement de la trachée est précédé d'une *dilatation* du pharynx, le cou se dilate au-dessus du larynx, l'animal cherche à amener l'air dans le larynx par une sorte de mouvement de déglutition. L'*expiration* est brusque, *la trachée se dilate* beaucoup.

L'animal est tué par quelques gouttes d'acide cyanhydrique déposées dans la bouche.

Après la mort, le diamètre transversal de la trachée est de 16 millim. 1/2 au lieu de 14.

La trachée est enlevée, elle mesure 18 millimètres dans son point le plus large; elle forme un tube rigide, les anneaux se touchent complètement par leurs bords, les membranes interannulaires font un léger relief sur la face externe de la trachée.

La portion membraneuse est fendue en arrière; la dilatation de la trachée ne change pas; il n'en était pas de même dans l'expérience VI, *la force élastique des anneaux est donc moindre chez cet animal*; mais il a quatre ans; le chien de l'expérience VI n'avait qu'un an.

En plaçant la trachée entre les branches de l'esthésiomètre de Brown-Séquard, écartées de 14 millimètres (diamètre de la trachée au repos chez cet animal), le cylindre trachéal se rétablit, et l'on constate que les anneaux se touchent par leurs extrémités.

Physiologie de la trachée.

Quels sont les *faits démontrés par les expériences* qui précèdent et quelles conclusions peut-on en tirer?

Au moment où la trachée est mise à découvert, elle apparaît toujours *en état de contraction*, ses anneaux se touchent par leurs extrémités et par leurs bords. Cet aspect de la trachée a été constaté dans toutes les expériences, dans la *respiration calme et régulière*.

J'ai dit que la trachée était en contraction, c'est-à-dire en mouvement actif de resserrement; est-ce bien réellement un état de contraction, ou n'est-ce pas plutôt un état de repos de la trachée, dans la respiration calme?

Immédiatement après la mort, la trachée se relâche, les extrémités des anneaux s'éloignent l'une de l'autre, par l'élasticité

propre des cartilages qui n'est plus contre-balancée. Ainsi dans l'expérience VI un anneau qui a un diamètre de 16 millimètres dans la respiration calme atteint 19 millimètres après la mort, et 29 quand la portion membraneuse a été incisée. Donc le diamètre était maintenu par des forces actives. Ceci démontre que, quand toute contraction a cessé, comme cela a lieu après la mort, la trachée acquiert son plus grand diamètre; pendant la vie, la trachée est donc, comme les artères, en état constant de contraction.

Quels sont les agents de cette contraction? On peut invoquer l'influence de la pression atmosphérique sur la face externe de la trachée, l'action des fibres musculaires lisses et des fibres élastiques de la portion membraneuse et des membranes interannulaires, et enfin l'élasticité des cartilages.

La pression atmosphérique peut agir pendant l'inspiration, puisque pendant ce temps la pression intrapulmonaire, c'est-à-dire dans la cavité de la trachée, est moindre que la pression extérieure; mais alors pendant l'expiration, temps dans lequel la pression intratrachéale lui est supérieure, la trachée devrait se dilater dans la *respiration calme*, si la pression atmosphérique intervenait pour maintenir son rétrécissement. On constate, au contraire, que, dans ces conditions, le diamètre de la trachée ne présente pas de changement appréciable.

De plus, si on fait une fenêtre à la trachée dans la respiration calme, il ne se produit pas de changement dans les diamètres, la trachée reste dans le même état de contraction; l'action de la pression atmosphérique est donc bien faible.

D'ailleurs, la différence entre la pression intérieure et celle de l'air extérieur est très faible, pendant la respiration calme, puisqu'elle ne dépasse pas 1 ou 2 millimètres de mercure. Néanmoins, quelque faible que soit cette différence, il est évident que si la trachée n'était pas un tube rigide elle serait affaissée pendant l'inspiration.

Il faut donc chercher dans un autre agent le maintien de la contraction de la trachée.

Est-ce l'élasticité des anneaux qui joue ce rôle? Ceux-ci sont-ils constitués de telle sorte qu'à l'état de repos, leurs extrémités soient au contact? Mais nous avons vu qu'immédiatement après la mort, ces extrémités s'éloignaient l'une de l'autre; les anneaux tendent à s'allonger. Leurs extrémités sont donc maintenues rapprochées par une force active, par des faisceaux musculaires lisses et par du tissu élastique.

Il y a, dès ce moment, une remarque générale à faire sur la structure de l'organe respiratoire : il entre dans cette structure

du tissu élastique et du tissu musculaire lisse; le premier est le plus important, il est l'agent de la rétractilité du poumon, il enveloppe les alvéoles; de plus il se trouve en abondance dans la trachée et les bronches. Le tissu musculaire lisse existe surtout dans la trachée et les bronches; on discute sa présence dans les alvéoles; aussi voyons-nous Küss, Mathias Duval, Marc Sée considérer ce tissu seulement comme un auxiliaire du tissu élastique.

J'ajouterai que le tissu musculaire lisse, comme le tissu musculaire strié, est en état constant de tonicité, et quand il est disposé circulairement comme dans l'intestin, les artères, la trachée-artère et les bronches, il tend sans cesse à rétrécir le calibre des conduits.

Il est encore une remarque de physiologie générale qui présente ici son application, c'est que *la plupart des conduits canaliculés du corps humain ont une tendance constante à se rétrécir* (à part les veines, etc.) et à mettre leurs parois en contact; on pourrait dire avec vérité qu'ils ont *horreur du vide*. Les bronches n'échappent pas à cette loi, ce sont les cartilages qui les empêchent de mettre leurs parois en contact. Les cartilages n'ont donc pas seulement pour but d'empêcher l'action de la pression atmosphérique, mais surtout de maintenir les conduits béants, afin d'assurer leur fonctionnement.

A l'état normal, même dans le calme, aucune portion du poumon n'est à l'état de relâchement, de flaccidité : l'élasticité des alvéoles pulmonaires n'est pas épuisée à la fin de l'expiration, et les conduits aériens sont continuellement à l'état de contraction, grâce au tissu élastique; le tissu musculaire lisse lui vient en aide pour résister à la dilatation et maintenir la compression de l'air intrabronchique pendant l'expiration.

La trachée renferme des fibres élastiques et des fibres musculaires lisses, dans sa portion membraneuse et dans ses membranes interannulaires [1]; de plus elle présente sous la muqueuse dans toute sa circonférence (Sappey), mais surtout au niveau de la portion membraneuse, des faisceaux longitudinaux de tissu élastique.

1. *Fibres longitudinales obliques*. En 1871, pendant mon prosectorat à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, j'ai trouvé sur un sujet la disposition suivante : la trachée ayant été incisée sur la ligne médiane antérieure, je vis sur la portion membraneuse, à sa partie moyenne et inférieure, des faisceaux sous-muqueux, rectilignes, parallèles entre eux et allant obliquement de l'extrémité gauche des anneaux à l'extrémité droite d'autres anneaux situés au-dessous, laissant entre les deux points d'insertion une hauteur de 8 ou 9 anneaux. Les faisceaux se dirigeaient obliquement en bas et à droite, ils étaient très visibles et s'envoyaient entre eux des faisceaux plus petits, formant ainsi une sorte de lacis à mailles allongées.

L'action de ces deux tissus est la même, ils ne peuvent en fonctionnant élargir les anneaux, ni les écarter les uns des autres, mais, au contraire, ils tendent tous les deux à les rétrécir et à les rapprocher, s'opposant ainsi à une dilatation exagérée. Le tissu musculaire n'est qu'un adjuvant du tissu élastique.

Je dis qu'il y a contraction ou tonicité constante des tissus au niveau de la portion membraneuse et des membranes interannulaires; d'un autre côté on a vu, par mes expériences, qu'immédiatement après la mort, la portion membraneuse se tend, s'élargit, tandis que les espaces annulaires se rétractent, disparaissent et sont plus étroits que pendant la vie. — Il ne faudrait pas conclure de cette différence d'aspect à une différence de tissu entre la portion membraneuse et les membranes interannulaires.

Les extrémités des anneaux sont maintenues rapprochées pendant la vie, dans la respiration calme, par l'action des tissus musculaires et élastiques de la portion membraneuse, qui contrebalancent l'élasticité des anneaux; après la mort, l'élasticité des anneaux l'emporte sur la rétraction des faisceaux élastiques de la portion membraneuse qui ne sont plus soutenus par les faisceaux musculaires.

Dans les espaces interannulaires, les tissus élastique et musculaire n'ont pas à lutter contre l'élasticité des cartilages, ils sont contractés pendant la vie et réduisent à une ligne l'espace interannulaire quand la trachée n'est pas tendue; immédiatement après la mort, la trachée étant enlevée, les bords des anneaux sont au contact. Dans ce dernier cas, le tissu élastique intervient seul, il n'a pas à lutter contre une force analogue à celle qui représente l'élasticité des anneaux cartilagineux; au contraire, il n'est contrebalancé par rien.

Cet état de contraction de la trachée que nous constatons dans les expériences, pendant la respiration calme, est-il l'état normal de l'organe, l'état de la trachée au repos, pendant le sommeil par exemple? — la portion membraneuse et les espaces interannulaires étant là comme des organes de perfectionnement, pour permettre la dilatation de la trachée dans une partie des fonctions qu'elle a à remplir, et aussi son élongation, pendant l'expiration et pendant la déglutition.

L'étude des expériences précédentes et des tracés montre que, dans la respiration calme, les extrémités des anneaux sont rapprochées l'une de l'autre et les anneaux rapprochés les uns des autres. Je suis disposé à croire que tel est l'état normal de la trachée chez l'homme, tout semble le démontrer. Ajoutons que, dans la respiration calme, la glotte reste toujours béante pendant l'inspiration et l'expiration (Czermak). Le déplissement de la portion

membraneuse et des membranes interannulaires ne se manifeste que dans certains actes physiologiques déterminés (respiration forte, phonation, chant, déglutition, etc.).

Autrement dit, à l'état normal, dans le repos, la trachée a son diamètre le plus étroit, grâce à la tonicité des fibres lisses et à la rétraction du tissu élastique.

En dehors de l'état de calme, de repos, les mouvements de la trachée sont plus accusés. Nous avons vu qu'*elle se dilate et s'allonge pendant l'expiration, se rétrécit et se raccourcit pendant l'inspiration.*

La dilatation est plus marquée à l'extrémité supérieure de la trachée, près du larynx, près de l'obstacle à la sortie de l'air, elle est d'autant plus grande que l'expiration ou le cri a été plus violent et plus prolongé.

La trachée distendue tend continuellement à reprendre son diamètre normal de contraction; quand elle est dilatée, son diamètre présente donc des variations incessantes, en rapport avec la force de la tension de l'air intratrachéal. S'il s'établit une respiration forte, régulière, comme dans le gémissement, ce que j'ai rencontré sur le chien de l'expérience I, alors la trachée présentera des mouvements alternatifs de dilatation et de resserrement, mouvements rythmiques et synchrones avec les mouvements d'expiration et d'inspiration, ce qui est représenté dans les tracés n°s 2 et 3.

Si la dilatation a été poussée très loin, dans un cri violent, par exemple, la trachée ne reprend que *peu à peu* son diamètre normal, et seulement après plusieurs mouvements respiratoires, tout en se dilatant un peu de nouveau à chaque expiration, comme dans l'expérience III.

La dilatation de la trachée n'est pas due à un organe actif musculaire ou élastique; elle est *le fait de la pression mécanique* de l'air chassé par les forces expiratrices et arrêté un moment au niveau du larynx par le rétrécissement de la glotte; il s'accumule au-dessous de la glotte et dilate la portion membraneuse et les membranes interannulaires, mais la trachée lutte toujours contre sa dilatation, et quand la pression de l'air intratrachéal diminue, l'action des tissus musculaire et élastique la ramène à son diamètre normal.

Pendant la *déglutition*, la trachée est entraînée en haut par le larynx, elle s'allonge, les espaces interannulaires deviennent plus larges, le diamètre transversal ne paraît pas changer.

En faisant une *fenêtre à la trachée*, j'ai constaté que dans l'état de calme, la portion membraneuse fait une saillie dans l'intérieur, par suite du rapprochement des extrémités des anneaux,

et qu'elle se déplisse par des expirations fortes, la trachée se dilatant.

Malgré l'ouverture de la trachée, sa dilatation peut encore être très marquée, et se montrer aussi sur les anneaux qui sont au-dessus de la fenêtre. Dans ce cas l'air expiré est encore poussé directement vers le larynx; le cri même peut se produire dans ces conditions, ainsi qu'en témoigne l'expérience VII; il y a donc encore augmentation de la pression interne dans le bout supérieur de la trachée.

Si maintenant nous recherchons quel est le degré de la *pression de l'air dans les poumons*, nous voyons que les physiologistes sont arrivés aux conclusions suivantes :

Dans l'*inspiration*, la pression de l'air des voies aériennes est *négative*, c'est-à-dire moindre que la pression atmosphérique. Cette pression négative est de — 1 à — 2 millimètres de mercure dans la respiration *calme*, et peut être de — 57 à — 60 millimètres dans une respiration *profonde*.

Dans l'*expiration*, la pression est *positive* et le mercure monte de 2 à 3 millimètres dans l'expiration *calme*, de 87 millimètres et plus dans les expirations *profondes*. On voit que la pression d'expiration est toujours supérieure à la pression d'inspiration (Beaunis), elle dépend du plus ou moins de rétrécissement de la glotte.

L'examen de la pression de l'air dans les poumons est donc absolument favorable à l'opinion que je soutiens : la trachée se dilate et s'allonge pendant l'expiration, elle se rétrécit et se raccourcit pendant l'inspiration.

Voyons maintenant quelles sont les *conditions de production de la voix*. Il faut, pour que la voix se produise, que le courant d'air expiré présente une certaine tension; celle-ci a été mesurée par Cagniard-Latour, il a trouvé sur une femme 160 millimètres d'eau (11 mm. 75 de mercure) pour les sons de moyenne hauteur, 200 mm. (14, 79 Hg.) pour les sons élevés, et 945 mm. (69, 48 Hg.) pour les sons les plus élevés possible. Grutzner a trouvé des chiffres analogues chez un homme (Beaunis).

Ces chiffres, qui complètent ceux que j'ai donnés tout à l'heure, viennent encore à l'appui de mon opinion.

De l'étude qui précède, je puis tirer les *Conclusions* suivantes :

A l'état normal, dans la respiration calme, la trachée est en contraction et cela dans les deux temps de la respiration. Les extrémités des anneaux cartilagineux sont au contact, et les anneaux se touchent par leurs bords. La portion membraneuse est revenue sur elle-même et la muqueuse fait à son niveau une légère saillie dans l'intérieur du conduit.

Cet état de contraction normale, continue, est dû à l'action tonique des tissus musculaire et élastique qui entourent le cylindre trachéal et existent surtout au niveau de la portion membraneuse et des membranes interannulaires.

Pendant la respiration forte, le cri, le gémissement, le chant, etc., la trachée se dilate et s'allonge pendant l'expiration, le larynx monte; elle se rétrécit et se raccourcit pendant l'inspiration, le larynx descend.

La trachée peut présenter alors des mouvements alternatifs de dilatation et de resserrement, à caractère rythmique, isochrones avec les mouvements de la respiration; j'ai pu prendre sur un tambour enregistreur des tracés qui démontrent ce fait.

La dilatation de la trachée est en rapport avec la force de l'expiration et le degré de rétrécissement de la glotte; elle est plus grande généralement à la partie supérieure du conduit. La dilatation est due à la pression mécanique de l'air intratrachéal, refoulé par les forces expiratrices. — L'étude des graphiques permet d'étudier les variations de cette pression.

La portion membraneuse de la trachée a pour but de lui permettre de se dilater plus ou moins; les membranes interannulaires font de la trachée un tube flexible, et en même temps elles lui permettent de s'allonger pendant l'expiration forte, brusque, et pendant la déglutition.

La trachée dilatée agit incessamment comme un tube élastique qui comprime l'air contenu dans son intérieur; cette propriété joue un rôle dans la production de la voix, du chant, etc.

Les recherches faites par d'autres auteurs pour déterminer la pression de l'air dans les poumons et les conditions de la voix, sont en accord avec les conclusions précédentes.

Physiologie des bronches.

Que se passe-t-il *du côté des bronches pendant l'inspiration et l'expiration?*

Avant d'examiner cette question, rappelons que l'appareil respiratoire peut être divisé en quatre parties :

1° Les *voies respiratoires supérieures*, c'est-à-dire les fosses nasales, la bouche et le pharynx, qui sont béantes, dilatées et tendues pendant l'inspiration.

Les ailes du nez s'élargissent par l'action de leurs dilatateurs animés par le facial, et cette dilatation se manifeste alors même qu'elle est devenue inutile.

Le voile du palais se déplace dans les inspirations profondes, il se soulève ou s'abaisse, suivant qu'on respire par la bouche ou

par le nez; les palato-staphylins et les péristaphylins internes, animés aussi par le facial, sont les muscles dilatateurs et respirateurs de l'orifice bucco-pharyngé.

La langue s'aplatit sur le plancher de la cavité buccale.

Le pharynx est béant et tendu lui aussi; de plus, le larynx s'abaisse et contribue à tendre la partie inférieure du pharynx.

2° Le *larynx*, qui a des fonctions spéciales, en même temps qu'il sert de conduit à l'air. — La glotte demeure toujours béante pendant une inspiration et une expiration calmes; elle est dilatée par les muscles crico-arythénoïdiens postérieurs. Quand la glotte se rétrécit pendant l'expiration, il en résulte la dilatation de la trachée et des bronches.

3° Les *voies respiratoires inférieures*, constituées par la trachée, les bronches et leurs divisions; conduits incompressibles, dont la capacité ne va pas en augmentant à mesure qu'ils se ramifient, d'après M. Marc Sée. Ils représentent, pour cet auteur, un cylindre creux et non un cône qui irait en s'élargissant vers la surface du poumon [1].

4° La *portion respirante du poumon*, formée par les conduits alvéolaires, les alvéoles et les infundibula, éminemment compressible, dont la capacité serait de 3400 centimètres cubes environ, tandis que celle des voix respiratoires inférieures ne serait que de 100 à 120 centimètres cubes (Marc Sée); différence considérable, qui est à remarquer.

Les alvéoles possèdent une couche élastique importante, située en dehors du réseau capillaire sanguin et qui tend sans cesse à affaisser le poumon; mais cette couche élastique est moins épaisse, moins puissante que l'ensemble des faisceaux élastiques et muslaires qui entourent les bronches et tendent à les rétrécir. De sorte que, si les alvéoles pulmonaires sont éminemment compressibles, elles sont aussi plus dilatables que les bronches et elles céderont plus facilement qu'elles à l'aspiration thoracique pendant l'inspiration, tandis que les bronches restent dans leur état de contraction.

Les bronches et leurs divisions sont incompressibles grâce à leurs arcs cartilagineux; elles sont formées des mêmes tissus que la trachée (cartilages, fibres musculaires lisses, fibres élastiques), elles sont animées par des nerfs de même origine. — Il semble donc *à priori* qu'elles doivent se comporter comme la trachée

1. Dans le système de ventilation de Wuttke, qui distribue dans toutes les parties d'une habitation l'air pris sur le toit, la section totale des canaux de distribution dans la maison doit être plus faible que la section du conduit descendant du toit, et celle-ci plus petite que la somme des sections des orifices chargés de recueillir l'air sur le toit.

dans les mouvements de la respiration; voyons s'il en est réellement ainsi.

Les deux grosses bronches ont, comme la trachée, une portion membraneuse qui leur permet une dilatation plus grande que celle dont sont susceptibles les ramificatious bronchiques, lesquelles ne possèdent pas cette portion membraneuse.

D'après leur structure, les bronches, et sous ce nom j'entends les grosses bronches et leurs ramifications, possèdent comme organe actif de dilatation les arcs cartilagineux agissant par leur élasticité, laquelle tend à les redresser; la contraction des bronches est amenée par les fibres musculaires lisses. Pour M. d'Arsonval le tissu musculaire des bronchioles terminales a pour fonction de maintenir le rétrécissement de ces conduits pendant l'inspiration et l'expiration.

Quelles sont les *forces extrinsèques* auxquelles les bronches sont soumises pendant les mouvements de la respiration?

Situées dans l'intérieur de la poitrine, elles sont soustraites à l'influence de la *pression atmosphérique extérieure*; nous avons vu d'ailleurs que celle-ci n'agit pas d'une façon appréciable sur la trachée pendant la respiration calme; mais on doit admettre que son action s'ajoute à celle des agents intrinsèques de resserrement de ce dernier organe pendant la respiration forte; en tout cas elle n'agit pas sur les bronches.

Pendant l'inspiration, le vide tend à se faire dans la cavité thoracique [1], mais nous avons vu plus haut que les alvéoles résistent le moins à cette aspiration, qu'elles se dilatent et épuisent la force d'inspiration, tandis que les bronches ne changent pas; d'ailleurs il n'y a qu'à considérer la différence de capacité des deux organes, les alvéoles ayant une capacité plus de 30 fois supérieure à celle des voies respiratoires inférieures; ce n'est donc pas sur les bronches que se fera sentir l'aspiration thoracique.

Pendant l'inspiration, les bronches sont donc, comme la trachée, en état de contraction.

Présentent-elles des variations dans leur *longueur*?

Dans l'inspiration, le poumon augmente de volume et se déplace, les ramifications bronchiques doivent le suivre. Envisagées sous

1. M. d'Arsonval, par de savantes expériences, a établi quelle était la *force d'aspiration* en mesurant la *pression intrapleurale*. Il a trouvé que, chez un chien qui respirait normalement, la colonne d'eau était soulevée à la fin de chaque inspiration à environ 20 à 22 centimètres (14 millim. 7 de mercure), et retombait à 15 centimètres (11 millimètres de mercure), au moment de l'expiration. Dans les inspirations profondes elle montait à 30 centimètres (22 millimètres de mercure), et plus. Dans l'effort, ou dans une expiration brusque, l'aspiration ou la pression négative intrathoracique fait place à une pression positive. Ces données peuvent être utilisées pour expliquer le mécanisme de la *pneumocèle*.

ce point de vue, *les voies respiratoires inférieures doivent être divisées en deux parties*, séparées par le hile du poumon; la première, formée par la trachée et les bronches, la seconde par les ramifications bronchiques qui, à partir du hile, se portent dans les différents points du poumon.

Le *hile* est la portion la plus fixe, il ne se déplace pas dans les mouvements de la respiration, de sorte qu'il ne peut, de ce fait, se produire d'allongement dans la trachée et les grosses bronches. En faisant chez le chien la respiration artificielle après avoir ouvert le thorax, je n'ai vu aucun changement de longueur se produire dans la trachée, qui, chez cet animal, descend presque jusqu'aux hiles des poumons.

Il n'en sera pas de même dans l'épaisseur des lobes pulmonaires, et les *ramifications bronchiques intrapulmonaires* devront s'allonger plus ou moins, selon qu'elles seront plus éloignées du hile et appartiendront à une portion du poumon plus mobile; mais cet allongement ne se manifestera que sur les petites ramifications.

Ainsi donc, *dans l'inspiration, la trachée et les grosses bronches sont rétrécies et raccourcies, les bronches intrapulmonaires sont rétrécies et plus ou moins allongées*. Cette dernière modification, c'est-à-dire leur allongement, tend encore à les rétrécir davantage et augmente d'autant la vitesse de l'air, toutes choses égales d'ailleurs. M. le Professeur Sappey admet aussi le rétrécissement des bronches dans ce cas, et M. d'Arsonval admet de même la contraction des bronchioles terminales dans l'inspiration.

Les dernières bronches se rétrécissent donc plus que les bronches supérieures, le cylindre creux admis par M. Marc Sée comme représentant la capacité des voies bronchiques irait en se rétrécissant, ce qui augmenterait d'autant la vitesse de l'air. Nous rappelons que c'est le principe sur lequel est basé le système de ventilation de Wuttke.

Nous avons vu que pendant l'inspiration, au-dessus du larynx, les voies respiratoires supérieures étaient tendues et dilatées; au contraire, au-dessous du larynx, les voies respiratoires inférieures, si elles sont également tendues, sont rétrécies; toutes choses égales d'ailleurs, cet état des bronches facilite l'arrivée de l'air dans les alvéoles en accélérant sa vitesse.

Pendant l'expiration calme, il n'y a pas de force qui comprime les bronches extérieurement, même les bronches intrapulmonaires; la puissance expiratrice agit sur les alvéoles qui ont une capacité 30 fois plus grande que celle des bronches; la poitrine s'affaisse, les alvéoles se contractent et l'air est chassé dans les bronches où la pression intérieure augmente un peu; si la glotte

est béante, ce qui a lieu dans la respiration calme, l'air s'écoule facilement au dehors, et les bronches ne subissent pas de dilatation appréciable, il en est de même pour la trachée ainsi que nous l'avons vu. Peut-être les dernières ramifications des bronches, voisines des alvéoles, subissent-elles une légère dilatation, mais cependant on leur attribue des faisceaux élastiques et musculaires plus riches que ceux des alvéoles; il est vrai qu'elles se raccourcissent à mesure que le poumon se rapproche du hile, mais elles n'en conservent pas moins leur tendance constante au rétrécissement de leur calibre. M. d'Arsonval admet que les bronchioles terminales sont rétrécies pendant l'expiration, comme pendant l'inspiration. Nous pensons que dans l'expiration calme les bronches intrapulmonaires ne se dilatent pas.

Dans le cri, dans le chant, etc., dans les cas, en un mot, où la glotte se rétrécit et où la tension de l'air intrapulmonaire augmente, il n'en est plus de même. Nous avons vu qu'alors la trachée se dilate, il en est de même des bronches. En effet, l'air n'est plus chassé seulement par la contraction élastique des alvéoles, les parois de la poitrine interviennent activement, l'expiration est active et l'air intrapulmonaire, dont la sortie est gênée au niveau de la glotte, est comprimé à la fois par l'action des alvéoles et celle des muscles expirateurs. Il en résulte une dilatation des bronches, plus marquée dans les deux bronches qui ont une portion membraneuse, et moindre dans les autres divisions de ces conduits.

Ces organes dilatés exercent, de leur côté, *une compression élastique sur l'air* qu'ils renferment et joignent leurs efforts à ceux des alvéoles et des muscles expirateurs pour faciliter et *régulariser* la sortie de l'air; ce rôle est considérable dans le chant et montre qu'il est nécessaire que la trachée et les grosses bronches soient susceptibles de variations dans leur diamètre pour satisfaire aux fonctions du larynx. Ces variations sont rendues évidentes par nos tracés.

Les bronches, comme la trachée, à l'état de dilatation, jouent le rôle d'*organes expirateurs* dans la respiration forte, et quand la glotte est rétrécie.

En résumé, je pourrais répéter ici les conclusions que j'ai données à propos des fonctions de la trachée, sauf pour ce qui concerne les bronches intrapulmonaires.

Les *bronches extrapulmonaires*, pendant la respiration calme, sont en contraction et sans variation de diamètre;

Pendant la respiration forte, le chant, etc., elles se dilatent pendant l'expiration et se rétrécissent pendant l'inspiration; elles présentent un certain allongement pendant l'expiration.

Les *bronches intrapulmonaires* s'allongent dans l'inspiration calme ou forte et se raccourcissent dans l'expiration calme ou forte, et cela d'autant plus que les mouvements du poumon ont été plus étendus.

Leur diamètre transversal se rétrécit pendant l'inspiration calme ou forte, sous l'influence des tissus musculaire et élastique, d'un côté, et de l'allongement du conduit, de l'autre. Il ne change pas pendant l'expiration calme.

Pendant l'expiration forte, le diamètre transversal se dilate sous l'influence de la pression de l'air intrapulmonaire, les alvéoles s'affaissant davantage par une expiration forte.

En un mot, les bronches intrapulmonaires se rétrécissent comme les bronches extrapulmonaires pendant l'inspiration calme ou forte, et, comme elles, se dilatent pendant l'expiration *forte*; je fais toutefois une réserve pour ce qui concerne le mouvement des bronchioles terminales pendant l'expiration forte.

Durée des mouvements respiratoires. — La durée du mouvement inspiratoire est plus courte que celle du mouvement expiratoire; à l'état normal cette dernière est, pour les uns, à peu près le double de celle de l'inspiration; d'après Vierordt et Ludwig, l'expiration est à l'inspiration comme 140 est à 100.

L'expiration se compose de deux temps, un premier plus court pendant lequel l'expiration est plus forte, et qui coïncide avec la cessation d'action des muscles inspirateurs et l'affaissement rapide de la poitrine; le second temps est plus long, l'expiration y est plus faible, il coïncide avec l'action de l'élasticité des alvéoles qui continue à expulser l'air, et s'accompagne d'un affaissement lent de la poitrine; ce n'est pas un temps de repos, une pause expiratoire; l'élasticité des alvéoles n'est pas épuisée; il n'y a pas équilibre absolu entre la pression de l'air intrapulmonaire et la pression atmosphérique.

Le rapport entre l'inspiration et l'expiration varie beaucoup : dans la lecture à haute voix, par exemple, l'inspiration étant 1, l'expiration sera 7; dans le chant, le rapport peut être de 1 à 16 (Carlet).

Bruits respiratoires. — Pendant l'inspiration, il se produit un souffle léger qui persiste pendant toute la durée de l'inspiration, et qui est environ trois fois plus long que le bruit de l'expiration, quoique celle-ci ait une durée presque double de celle de l'inspiration, ainsi que nous l'avons vu plus haut.

Dans l'expiration, le bruit respiratoire est à peine perceptible à l'état normal, et seulement au commencement de celle-ci.

D'après les considérations qui précèdent, il est difficile d'attribuer le bruit respiratoire *physiologique au frottement de l'air*

contre les tuyaux bronchiques, car si, pendant l'inspiration, ces tuyaux sont rétrécis et si l'air a une plus grande vitesse, cependant il est à une pression négative, qui exerce un frottement moindre sur les parois. Pendant l'expiration, les tuyaux sont dilatés et la vitesse de l'air est moindre, sauf au début, dans la respiration calme; sa pression est positive et exerce un frottement plus fort contre les parois, mais c'est précisément pendant ce temps que le bruit est plus faible et plus court.

Au contraire, on comprend que le *murmure vésiculaire* ait son origine au niveau de l'embouchure *rétrécie* de la bronchiole terminale dans le lobule, ainsi que l'a démontré M. Chauveau en 1863 par des expériences; ceci explique le murmure entendu aux deux temps de la respiration, et la différence de sa durée à chacun de ces temps.

Le *souffle bronchique* entendu dans la trachée et les bronches, au niveau de la quatrième vertèbre dorsale, est dû au passage de l'air à travers la glotte (Chauveau, Dehio) et doit ses caractères acoustiques à la résonance des divisions bronchiques (Dehio).

Déductions pathogéniques et pathologiques.

Les études précédentes m'ont conduit à certaines déductions pathogéniques et pathologiques.

La *dilatation de la trachée* qui se produit pendant l'expiration forte, pendant l'effort, le cri joue un rôle dans la *dilatation du cou pendant l'accouchement*, dilatation qui est attribuée trop exclusivement à la réplétion des veines de la région et du corps thyroïde.

Elle rend compte aussi de la *dilatation du cou chez les chanteurs*. Pendant le chant, la trachée reste dilatée, tant que dure l'émission des sons, elle forme un tube élastique, qui réagit à son tour sur l'air qu'il contient et cela d'autant plus que sa dilatation est plus grande; la trachée joue alors le rôle d'un organe expirateur, et son élasticité, mise en jeu par la dilatation, a de l'influence sur le mode de sortie du courant d'air à travers la glotte; la conservation de cette propriété est d'une grande influence sur la perfection du chant. L'élasticité se modifie et diminue avec l'âge et par l'effet des inflammations chroniques du larynx et de la trachée, qui troublent la nutrition des cartilages et des tissus et peuvent amener une calcification prématurée [1].

1. Chez le chien, j'ai trouvé une notable différence entre l'élasticité des anneaux d'un animal d'un an et celle d'un animal de 4 ans.

L'air qui arrive à la glotte y est donc conduit par un *tube élastique*, jusqu'au niveau du bord inférieur du cartilage cricoïde.

Si la dilatation de la trachée est poussée trop loin, elle peut amener une rupture; si son élasticité est mise en jeu d'une façon exagérée, trop souvent et pendant trop longtemps, elle s'affaiblira; il pourra se produire des dilatations persistantes, une sorte d'*anévrysme trachéal*; la dilatation pourra être plus considérable et donner lieu à la *trachéocèle*.

J. Larrey, dans sa *Clinique chirurgicale* (1829), rapporte à ce sujet des faits très intéressants et très concluants, observés chez les aveugles qui chantent les versets du Coran au sommet des minarets, toutes les heures du jour et de la nuit. Il se forme des tumeurs aériformes sur les côtés du cou, « principalement chez ceux qui ont chanté les heures pendant quelques années; aussi pour que leur voix ne se perde pas dans ces vésicules ou poches celluleuses, qui ne paraissent souvent qu'à l'instant où ils commencent leurs exercices, les crieurs d'Égypte sont-ils obligés de se comprimer le cou et la gorge avec un collier de carton garni de toile. »

La trachéocèle, lésion rare, peu connue, vient d'être étudiée d'une façon remarquable par M. le docteur L.-H. Petit, dans un mémoire publié dans la *Revue de chirurgie*. cette année même, sous le titre de *Tumeurs gazeuses du cou*, on trouvera dans ce travail très complet la preuve de l'existence de cette variété de tumeur aérienne; toutes les observations y sont rapportées et discutées, celles de J. Larrey sur les chanteurs des minarets et sur deux anciens sergents instructeurs, celle de Gayet (de Lyon), etc., etc.; par les résultats de mes expériences, j'ajoute à ce mémoire la confirmation de la physiologie pathologique, ce qui en rend les conclusions plus fermes.

Beusch, cité par Petit, sous le titre d'*Ectasie paralytique de la trachée*, a relaté un cas dans lequel il existait une paralysie de la corde vocale droite et probablement, d'après lui, une hémi-paralysie droite de la paroi postérieure de la trachée; ce qui permettait à la partie membraneuse de la trachée paralysée de se distendre outre mesure pendant les efforts d'expiration (V. Petit, *loc. cit.*, p. 219).

Heindenreich admettait, dans la trachéocèle, la possibilité de la *dilatation des anneaux* eux-mêmes (Petit, p. 226).

A côté de la trachéocèle se place la *dilatation des bronches*, qui paraît être le plus souvent précédée de lésions inflammatoires, laissant une diminution de résistance des parois; Stokes admet l'existence d'une paralysie des fibres musculaires. Dans ces conditions, l'augmentation de pression à laquelle sont soumises les

bronches pendant des expirations violentes, répétées, comme dans la toux, etc., finit par amener une dilatation plus ou moins régulière, moniliforme ou ampullaire.

On conçoit facilement qu'une *rupture de la trachée* puisse se produire par distension extrême, si l'expiration est d'une grande violence et si le conduit aérien présente, pour une raison quelconque, quelque point faible, au niveau des cartilages, ou des espaces intercartilagineux.

Ces ruptures ont été observées dans l'accouchemeut par Lizé, Ménière, Depaul, etc., dans la toux par Behr, Roger, etc. — D'après Salis-Cohen, elles siègent ordinairement entre le cartilage cricoïde et la trachée, ou entre deux des anneaux supérieurs. — Ceci est en accord avec mes expériences, dans lesquelles j'ai vu la trachée se dilater davantage à son extrémité supérieure et quelquefois d'une manière considérable.

S'il y a un *corps étranger dans les voies aériennes*, il pourra être comprimé pendant l'inspiration, puisque à ce moment les conduits se rétrécissent; au contraire, pendant l'expiration, il pourra être dégagé et porté vers le larynx, par suite de la dilatation des conduits et de la propulsion imprimée par l'air. — Je rappellerai que la sensibilité de la muqueuse trachéale est beaucoup moindre que celle du larynx et devient bientôt assez tolérante.

Dans les *plaies transversales de la trachée*, les phénomènes seront les mêmes que dans les expériences. Si la plaie est *incomplète*, et si l'expiration est forte, on observera encore la dilatation de la trachée, au-dessus et au-dessous de la plaie. — Si la section est *complète*, les deux bouts s'écarteront, le bout inférieur remontera pendant l'expiration violente sans se dilater d'une façon appréciable et descendra pendant l'inspiration.

Trachéotomie [1]. — D'après le résultat de mes expériences, l'état normal de la trachée est d'être en contraction; les extrémités de ses anneaux sont alors au contact, et, pendant la respiration

1. Le 1er avril 1875, suppléant, à l'Hôtel-Dieu, mon maître M. A. Guérin, je suis appelé pendant la visite pour intervenir dans une trachéotomie faite de nécessité par les internes chez un malade atteint de cancer du larynx. Je trouvai la trachée ouverte largement, mais il était impossible d'introduire une canule; alors j'explorai la plaie avec le doigt et je constatai que la trachée était ouverte transversalement entre le premier anneau et le cartilage cricoïde; en introduisant le doigt dans son intérieur, je fus tout surpris de le sentir tout d'un coup nettement serré pendant un effort d'inspiration fait par le malade, lequel, on le comprend facilement, avait, au milieu de l'angoisse qu'il éprouvait, de violents mouvements respiratoires. Cette circonstance fut le point de départ de mes recherches sur les fonctions de la trachée. Chez ce malade, je dus inciser la trachée avec de forts ciseaux, afin de pouvoir placer une canule; il mourut quelque temps après par suite des progrès du cancer laryngé. (V. Nicaise, *Trachéotomie compliquée de calcification de la trachée*, in Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc., novembre 1889.)

calme, ses diamètres n'éprouvent pas de changement appréciable. C'est sur cet état qu'il faudra se baser pour établir le diamètre des *canules à trachéotomie* et non sur la largeur de la trachée après la mort, qui est beaucoup plus grande que pendant la vie. Il faut se souvenir aussi que, hors l'état de dilatation, la portion membraneuse fait saillie dans l'intérieur de la trachée. — Si la canule est trop large, elle comprime la trachée et pourra amener des altérations de celle-ci, surtout si elle ne se trouve pas exactement dans l'axe du conduit, ce qui arrive souvent. — On sait d'ailleurs que la respiration se fait facilement à travers une canule de petit diamètre.

Je termine par quelques remarques sur l'*Expectoration*.

Comment se fait l'*expulsion des crachats*? D'après l'opinion généralement admise, les bronches se contractent pour chasser les crachats vers le larynx; on peut même supposer que cette opinion n'a pas été sans influence sur l'idée qu'on se fait des mouvements des bronches pendant la respiration. Il semble naturel *à priori* d'admettre que les bronches se contractent et se rétrécissent pour expulser les crachats, et on en a conclu qu'elles se rétrécissent pendant l'expiration, puisque c'est pendant ce temps de la respiration que les crachats sortent, et alors, si elles se rétrécissaient pendant l'expiration, elles se dilataient pendant l'inspiration; telle est, en effet, l'opinion admise par Beraud, Huschke, Budge, Longet, Béclard, Beaunis, Dubar, etc. Mes expériences démontrent que c'est l'inverse qui a lieu, la trachée et les bronches se dilatent pendant l'expiration, se rétrécissent pendant l'inspiration; M. Sappey admet que la trachée présente une légère dilatation dans une expiration brusque.

Ce n'est donc pas par le rétrécissement des bronches que les crachats cheminent dans leur intérieur; M. Marc Sée l'a dit déjà; si la contraction de l'urètre chasse les dernières gouttes d'urine, elle le fait en mettant les parois du canal en contact; rien de semblable ne peut se produire dans les bronches, ni dans la trachée.

Les crachats cheminent lentement dans les bronches; et il est probable que les cils vibratiles de la couche épithéliale favorisent leur déplacement; mais ce n'est pas là la cause principale de leur progression.

Il faut distinguer dans l'expectoration deux temps, la *progression* des crachats et leur *expulsion*. Dans le premier, les crachats cheminent lentement vers l'extrémité supérieure de la trachée, sans que le malade s'en aperçoive; dans le second temps, les crachats arrivés à la partie supérieure de la trachée, qui est plus sensible, l'excitent et il en résulte une expiration brusque, un

accès de toux qui chasse le crachat à travers le larynx, et peut même le projeter immédiatement au dehors.

Le phénomène ne se passe pas toujours avec cette simplicité, les crachats peuvent être plus abondants, plus adhérents, la muqueuse trachéale plus irritable et la toux se montrer bien avant l'arrivée du crachat près du larynx, mais cela ne change rien aux causes qui rendent compte de la sortie des crachats; il y a toujours à distinguer la progression et l'expulsion. La progression peut être activée par plusieurs accès de toux successifs. — Ce que je dis ici est le résultat d'une observation très attentive, répétée pendant longtemps.

Les crachats cheminent dans la respiration calme, pendant laquelle les bronches sont à peu près immobiles, ce n'est donc pas un changement de calibre qui les fait avancer; nous avons parlé de l'action des cils vibratiles, mais il faut surtout faire intervenir l'influence du courant d'air. Pendant l'inspiration, la vitesse de l'air est plus rapide, mais sa tension est négative pendant tout le temps de l'inspiration; dans l'expiration la vitesse de l'air est plus lente, mais sa tension est positive et plus forte, au début; le crachat sera donc soumis à une pression plus grande pendant l'expiration, malgré la dilatation du conduit, et cette pression le portera vers le larynx; c'est la seule cause que l'on puisse trouver à la progression du crachat, pendant la respiration calme. Arrivé près du larynx, le crachat, ai-je dit, excite la muqueuse trachéale plus sensible en ce point, un accès de toux survient et le crachat est expulsé des voies aériennes.

Si le malade tousse quand le crachat est encore dans les ramifications bronchiques, la tension de l'air est plus grande, sa vitesse plus rapide et le crachat est entraîné plus vite en dehors, par l'impulsion que lui imprime le courant d'air d'expiration, sans que la bronche ni la trachée se rétrécissent, puisqu'au contraire elles se dilatent pendant l'expiration forte et brusque.

Quand une vomique, quand du pus, du sang, un liquide kystique, fait irruption dans les bronches, leur contact détermine immédiatement une expiration violente et brusque qui dilate les conduits, et le liquide est chassé au dehors par la colonne d'air, comme par un piston, pour ainsi dire; il sort comme un vomissement.

Je dirai d'une façon générale, sans vouloir appliquer mes remarques à chacun des mille cas variés qui peuvent se présenter, je dirai que la toux, dans les affections sécrétoires des bronches et des poumons, acte nécessaire quand il s'agit de l'expulsion des crachats, est une toux inutile quand elle n'a pas cet effet. Elle peut être dirigée en partie et sa fréquence diminuée par la volonté du malade. En s'observant, on peut résister à une excitation

légère de la trachée qui va amener un mouvement de toux, quelquefois une quinte si on se laisse aller, laquelle ne sera pas suivie d'une expulsion de crachat; c'est alors une toux inutile et par conséquent nuisible, car la toux est elle-même une cause d'irritation pour le poumon. Il ne faut pas s'acharner à vouloir détacher un crachat probable encore éloigné, il faut résister à l'excitation interne que l'on ressent; quand le crachat sera près du larynx, alors surviendra naturellement un accès de toux utile et le crachat sera expulsé.

C'est une indication générale que j'émets, car sans doute la toux est utile pour vider les cavités pulmonaires, les cavernes, etc.; mais il faut tâcher d'en diminuer la fréquence et résister aux quintes; on ne le pourra pas toujours, mais on obtiendra souvent le résultat cherché. (*Traitement hygiénique de la phtisie*, par Dettweiler, préface par Nicaise. *Revue de médecine*, septembre 1888.)

Enfin, les modifications de longueur que présentent les petites ramifications bronchiques pendant la respiration, indiquent pourquoi, dans les inflammations broncho-pulmonaires, il est utile d'éviter les grands déplacements du poumon, et de faire en sorte que la respiration reste calme.

Tels sont les résultats physiologiques et pathologiques auxquels m'ont conduit mes expériences.

Une nouvelle méthode pour la cure des fistules recto-uréthrales,

Par le Dr Ziembicki, chirurgien en chef de l'hôpital de Lemberg (Autriche).

De toutes les fistules de l'urèthre, les plus rares, d'après l'avis unanime des auteurs, sont les fistules recto-uréthrales.

Chirurgicalement, on peut les diviser en trois classes :

1° La première comprend les *fistules inopérables*, consécutives aux néoplasmes de la région : cancers de la prostate, du rectum, cavernes étendues de la prostate d'origine tuberculeuse, etc. D'une façon générale, ces lésions sont au-dessus des ressources de l'art; le rôle du chirurgien est nul, ou à peu près, et je ne cite cette variété de fistules que pour mémoire.

2° La deuxième classe renferme les fistules dont le trait caractéristique est de *suppurer* encore au moment où l'on est appelé à les traiter.

Elles ont pour origine les processus inflammatoires ou traumatiques divers qui peuvent s'être produits dans la région. Ce

sont d'une part les abcès de la prostate, les phlegmons urineux, les infiltrations d'urine; les abcès stercoraux ou hémorroïdaires, etc.; d'autre part, ce sont les traumatismes variés à l'infini, les plaies par armes à feu, les blessures opératoires accidentelles de la taille latéralisée ou prérectale; enfin les corps étrangers de toute sorte agissant du rectum vers l'urèthre, ou en sens inverse.

Tant que ces fistules suppurent, le rôle du chirurgien est très limité; car bien souvent, à mesure que la suppuration tarit, la cicatrisation avance, la rétraction cicatricielle des tissus donne son plein effet, et la fistule aboutit à la guérison.

Mais il est nécessaire toutefois d'aider la nature dans son travail réparateur et, dans ce but, on exécutera la dilatation, ou mieux encore la section du sphincter anal, recommandée autrefois par Chopart et Dupuytren et, de nos jours, par Liston et König. On préviendra ainsi le passage des gaz et des matières du rectum dans l'urèthre, passage nuisible au premier chef à l'oblitération du trajet fistuleux.

De même, on mettra la fistule autant que possible à l'abri de l'urine, en prescrivant le cathétérisme méthodique et répété, ou bien en faisant uriner le malade dans la position couchée sur le ventre, comme l'a indiqué et appliqué avec succès Thompson.

Il se peut, cependant, que tous ces moyens échouent, la suppuration cesse, mais la communication entre l'intestin et l'urèthre persiste.

3° Ces cas constituent la troisième classe des fistules recto-uréthrales, qui se caractérisent par l'absence de toute suppuration, et par le fait d'une perte de substance bien définie avec orifice ou trajet cicatriciels.

Au point de vue chirurgical, les fistules de cette variété méritent donc le plus grand intérêt, car elles constituent un mal incurable si on ne les opère pas, et nous allons voir bientôt que, fort souvent, elles restent incurables malgré l'opération.

A cet égard, on peut dire sans crainte de démenti qu'elles jouissent d'une fort mauvaise réputation en médecine opératoire, et je veux citer à l'appui l'opinion de quelques auteurs classiques.

Ainsi Thompson [1], avec son énorme expérience, s'exprime de la façon suivante :

« Les fistules rectales s'observent très rarement, mais c'est toujours une grosse affaire lorsqu'il s'agit d'en traiter une [2]. Il n'y a pas de trop de toute la patience du malade et de toute l'adresse du

1. Traduc. franç., p. 541; édit. franç., 1881.
2. Édition allemande, 1889.

chirurgien. Quand le cautère échoue, il faut faire une opération analogue à celle qui est employée pour les fistules vésico-vaginales Je n'ai point guéri, mais j'ai amélioré un malade par ce procédé. »

Duplay [1] n'est pas plus encourageant lorsqu'il dit :

« En somme, si l'on possède quelques exemples de guérisons spontanées de fistules uréthro-rectales, on doit avouer que, le plus souvent, elles persistent indéfiniment et nous verrons bientôt que les chances de guérison par l'intervention chirurgicale sont extrêmement faibles. »

Von Mosetig Moorhof [2] : « L'opération de la fistule recto-uréthrale présente des difficultés autrement grandes que celle de la fistule vésico-vaginale. Aussi le succès est beaucoup plus rare. »

Voyons maintenant, messieurs, quels sont les moyens dont nous disposons en face d'une infirmité pareille et quelles méthodes opératoires nous employons pour la combattre.

a. Outre la section du sphincter déjà signalée et le cathétérisme qui ne sont que des artifices adjuvants, presque tous les chirurgiens ont recours d'abord à la *cautérisation* dans ses divers modes.

Thompson a eu quelques réussites avec le courant galvanique. Le Dentu en est aussi un défenseur chaleureux. Mais encore faut-il que la fistule soit petite et que le bourrelet de la muqueuse rectale, qui tapisse le pourtour du trajet fistuleux, soit épais et touffu.

On fera bien de commencer par essayer ce procédé facile dans son exécution, mais pour peu que la fistule soit un peu grande, l'insuccès sera probable et en fin de compte on aura agrandi le diamètre de la fistule.

b. Un autre procédé, déjà ancien, est celui d'Astley Cooper. Il consiste à séparer la face antérieure du rectum d'avec le canal de l'urèthre et a pour but de faire cesser l'adhésion des deux muqueuses au niveau de la fistule, de façon à forcer chaque orifice fistuleux à se cicatriser séparément. Ce procédé n'a réussi qu'une seule fois entre les mains de son auteur, mais il a été repris et théoriquement recommandé par Tillaux, qui l'a légèrement modifié sans avoir eu l'occasion de l'appliquer.

c. Restent les *méthodes autoplastiques* et en première ligne la méthode américaine annexée par les Allemands sous le nom de procédé de Gustave Simon. Elle est identique à l'opération pra-

1. *Traité de pathologie externe*, t. VII, p. 180.
2. *Handbuch der chirurgischen Technik*, p. 712.

tiquée journellement pour la fistule vésico-vaginale et compte dans la science quelques succès (König, Duplay, etc.). Mais ces cas heureux brillent comme des météores exceptionnels au milieu des désastres subis par la généralité des opérateurs, et nous avons vu un chirurgien de la valeur de Thompson avouer son échec sur ce point.

Verneuil, un maître cependant en matière d'autoplastie, n'a pas été plus favorisé en traitant une affection congénère, plus abordable, toutefois, que celle qui nous occupe, puisque sur 13 opérations [1] de fistules recto-vulvaires, il accuse 9 insuccès, 2 demi-succès et deux succès complets seulement.

Les causes, qui font échouer ici les procédés autoplastiques sont multiples. C'est d'abord l'exiguïté du champ opératoire. Le rectum présente, en effet, un terrain rétréci et on y manœuvre bien plus péniblement que lorsqu'il s'agit d'opérer une fistule vésico-vaginale. La fistule recto-uréthrale, elle-même, forme le plus souvent un infundibulum à sommet dirigé vers la prostate et l'avivement régulier, conique, offre de sérieuses difficultés. En second lieu, l'infection par les gaz et les matières exerce une influence délétère sur la plaie fraîchement réunie et compromet la première intention encore plus sûrement que le passage de l'urine. On sait, en effet, depuis les travaux de Gustave Simon, de Menzel et de Vincent, que le contact de l'urine normale n'est pas nuisible aux plaies, tandis que son infiltration entre les points de suture, sa stagnation, produisent bientôt un effet septique.

Toujours est-il que l'autoplastie d'une fistule recto-uréthrale, difficile à faire par les procédés connus, est exposée dans la suite à un double danger d'infection, par la voie intestinale et par la voie uréthrale.

Messieurs, veuillez excuser ce long prologue. Il était nécessaire cependant, d'une part pour bien mettre en relief l'état actuel de la question, d'autre part pour justifier, pour légitimer, je l'espère, l'acte opératoire considérable que j'aurai bientôt l'honneur de soumettre à vos suffrages.

J'ai dit, en commençant cette communication, que, de l'avis de tout le monde, les fistules recto-uréthrales étaient rares. Pour ma part, dans un service de chirurgie très actif, sur un nombre d'environ 18 000 malades, qui me sont passés entre les mains en moins de sept ans, je n'ai observé que trois cas. — Le premier était un embrochement par coup de corne de taureau, que je ne parvins pas à guérir. Le second était consécutif à un angiome caverneux, absolument inopérable, chez un nouveau-né. Seul, le troisième

1. *Bullet. de la Société de chirurgie*, 1881.

cas nous intéresse. Il s'agit d'un soldat du 11e lanciers, T... S..., qui, dans une lutte, fut jeté violemment sur une tringle de fer : une fistule recto-uréthrale en fut la conséquence. Deux tentatives d'autoplastie faites à Cracovie en 1886 n'eurent pas le moindre succès. Ce malade entre alors dans mon service à Lemberg et, pendant les deux ans qu'il y séjourne, j'essaye en vain toute la série des procédés classiques énumérés plus haut : section du sphincter, cautérisations, procédé d'Astley Cooper, autoplastie selon la méthode américaine : au total cinq opérations et cinq échecs complets. Je m'apprêtais à abandonner ce malade à son triste sort, lorsqu'il me déclara qu'il se suiciderait plutôt que de continuer à vivre dans de semblables conditions. L'urine, en effet, s'écoulait en majeure partie par le rectum à chaque miction et pendant le sommeil son écoulement était continu. Une colite avec ténesme douloureux, un eczéma généralisé du périnée, l'odeur ammoniacale pénétrante, rendaient au malade toute existence sociale impossible.

Je me décidai alors à faire une nouvelle tentative et, après avoir au préalable guéri l'eczéma par le cathétérisme et les bains, après avoir pratiqué l'antisepsie rigoureuse de l'intestin, de la vessie et de la peau, j'exécutai, le 16 février 1889, l'opération suivante.

Premier temps. Incision du coccyx à l'anus et de l'anus au raphé périnéal; puis une incision circulaire permettant aux doigts et aux instruments de travailler à la mobilisation de toute la portion extra-péritonéale du rectum, comme s'il s'agissait de l'extirper pour une tumeur cancéreuse, par exemple. La dissection, facile en arrière et sur les côtés, présenta sur la ligne médiane antérieure de sérieuses difficultés, surtout au niveau du sommet de la prostate, où siégeait la fistule d'un diamètre égal à celui d'un noyau de cerise.

Je parvins cependant à isoler les organes sans augmenter l'étendue de l'orifice pathologique et évitai soigneusement une déchirure de l'urèthre. Le décollement, jusqu'au niveau du cul-de-sac péritonéal, fut achevé aisément et du coup, au milieu d'un champ opératoire énorme, abordable de tous les côtés ; je pouvais faire manœuvrer dans tous les sens toute la portion extra-péritonéale du rectum maintenant mobile, comme un battant de cloche. Il est évident que, dans ces conditions, l'avivement et la suture au catgut de chaque orifice fistuleux séparément ne furent qu'un jeu et ce *deuxième temps* de l'opération, si pénible, si délicat dans les autres procédés autoplastiques, prit à peine quelques minutes.

Troisième temps. Cela fait, j'imprimai au rectum mobilisé un

mouvement de rotation sur son axe longitudinal, de telle sorte que ce n'est plus la ligne de suture de l'orifice rectal qui vint se mettre en contact avec la ligne de suture de l'urèthre, mais bien la paroi saine de l'intestin, tout à fait apte à jouer le rôle principal dans l'oblitération cherchée.

Pour finir, je fixai par des sutures le rectum dans sa nouvelle position; je tamponnai pour faciliter l'accollement des parois; en outre un drain, allant jusqu'au niveau de l'orifice uréthral suturé, et le cathéter à demeure étaient chargés d'écarter toute possibilité d'infiltration urineuse.

Qu'allait-il advenir maintenant de l'opéré et de l'opération? Quelles qu'aient été l'étendue et la gravité de l'intervention chirurgicale, je ne doutai pas qu'en face d'une affection incurable jusqu'alors, elle ne fût complètement justifiée, d'autant plus qu'avec l'antisepsie je croyais fermement devoir éviter une issue funeste. Dans mon raisonnement, la guérison de la fistule pouvait et devait avoir lieu, ou bien par première intention grâce à l'avivement parfait, ou bien après une suppuration plus ou moins abondante, grâce au mouvement de rotation du rectum et du parallélisme à jamais détruit des deux orifices fistuleux.

C'est cette seconde alternative qui se réalisa. La suture de l'urèthre se désunit vers le septième jour, les fils ayant forcément porté sur du tissu glandulaire de la prostate peu approprié à la réunion première. Mais déjà le rectum était fixé suffisamment dans ses nouvelles attaches et, les granulations aidant, la fistule se rétrécit de jour en jour pour se fermer complètement au bout de six semaines.

Le malade guéri et joyeux fut présenté à la Société de médecine de Lemberg le 30 mars 1889.

Une objection grave en apparence se présente à l'esprit. Le mouvement de torsion imprimé au rectum ne peut-il pas occasionner des phénomènes d'occlusion intestinale? Mes recherches prouvent l'inanité de pareils scrupules. En effet, grâce au tissu cellulaire lâche dont est doublée la muqueuse de l'intestin, les tuniques externes glissent sur elle facilement, et l'arc de cercle qu'on peut leur faire décrire est assez considérable sans que pour cela la lumière du canal circonscrit par la muqueuse éprouve le moindre changement de direction ou de diamètre.

Je ne sais pas quel avenir est réservé dans la pratique chirurgicale à la méthode que je viens de vous exposer. Elle ne s'appuie que sur un seul cas jusqu'à présent, et pourrait aussi trouver son application dans l'opération des fistules recto-vaginales rebelles. Je ne crois pas, cependant, qu'on puisse la passer sous

silence, car elle repose sur deux principes fondamentaux d'une bonne autoplastie, à savoir : 1° un avivement et une suture aussi parfaits que possible; 2° la destruction de tout parallélisme entre les orifices fistuleux.

C'est donc pour le chirurgien une arme à double tranchant contre une infirmité dans le traitement de laquelle les revers sont la règle et les succès l'exception.

A ce titre, messieurs, je crus devoir faire cette communication au Congrès français de chirurgie, n'oubliant certes pas que, comme chirurgien, j'ai le grand honneur d'appartenir à l'école française.

Résultats éloignés des greffes osseuses dans les pertes de substance étendues du squelette,

Par le Dr Antonin Poncet, Professeur à la Faculté de médecine de Lyon.

Au Congrès de chirurgie en 1886, j'ai appelé l'attention sur l'utilité des greffes osseuses dans les pertes de substance étendues du squelette. Je désire aujourd'hui présenter sur ce sujet quelques nouvelles considérations et apprécier les résultats éloignés de ces greffes.

Dans ma première communication, je rapportais l'histoire d'un enfant de 13 ans, à qui j'avais dû enlever le tibia droit dans son entier, 30 centimètres environ, moins le plateau articulaire supérieur, dont l'épaisseur ne dépassait pas 10 à 12 millimètres, à la suite d'une ostéo-myélite infectieuse ayant débuté par l'extrémité inférieure de cet os.

La reconstitution d'un os nouveau par la gaine périostique qui avait été conservée avec grand soin lors de l'opération, mais qui, détruite par la suppuration, manquait sur une certaine longueur, ne me paraissant pas possible, j'avais eu recours à des transplantations osseuses. La substance ostéo-plastique avait été empruntée à des sources différentes : au squelette d'un nouveau-né et à celui d'un jeune chevreau. — Ces fragments d'os s'étaient greffés pour la plupart et avaient été recouverts, emprisonnés par les bourgeons charnus au milieu desquels ils avaient été placés.

A ce propos nous insistions sur les conditions nouvelles dans lesquelles nous nous étions placé, nous n'avions pas attendu, en effet, la cicatrisation, la constatation de l'absence de consolidation ou de régénération osseuse pour songer à la greffe. Contrairement à ce qui avait été fait, nous y avons eu recours quelques semaines après l'opération, lorsque la plaie était en pleine efflorescence granuleuse. C'est au milieu de bourgeons charnus vas-

culaires, rosés, ne suppurant pas et fournissant un liquide séro-glutineux plastique plutôt que purulent que nous avions transporté des fragments osseux, attachant une grande importance, pour la réussite des greffes, à ce terrain nouveau qui constitue un véritable milieu ostéogénique.

Les copeaux osseux ainsi en contact avec des bourgeons plastiques, appelés à l'ossification, sont mieux à même de vivre, de se nourrir, et de contribuer à la formation d'un os rigide.

Quel que soit leur avenir, ils entrent, dans tous les cas, disions-nous, pendant une période nécessaire, dans la formation de l'os nouveau qu'ils consolident, qu'ils renforcent, suivant une comparaison qui nous paraît juste, à la façon de briques, de moellons, plongés dans une substance susceptible de se durcir.

Nous ajoutions qu'ils exerçaient probablement en plus une action de présence, et, jouant le rôle d'épine, activaient la formation osseuse.

Six mois après l'opération, lorsque j'ai communiqué au Congrès de chirurgie l'observation et des photographies de mon malade, on constatait l'existence d'un tibia de nouvelle formation. Les mensurations prises le 24 octobre 1886, donnaient au tibia nouveau une longueur de 30 centimètres, tandis que le tibia sain en mesurait 33. Sa largeur était à la partie moyenne de 4 centimètres environ et de 5 centimètres à ses deux extrémités.

Depuis l'opération, nous avons revu plusieurs fois cet enfant. Il était intéressant de savoir quel serait le sort des greffes et ce qu'il adviendrait de la jambe au point de vue fonctionnel.

Opéré le 26 mars 1886, l'enfant n'a commencé à marcher avec un tuteur prenant son point d'appui sur l'ischion qu'au mois de décembre de la même année. Il a conservé ce tuteur, sans jamais s'appuyer sur son pied, jusqu'au mois d'avril 1888, c'est-à-dire pendant dix-huit mois.

A cette époque le tibia nous paraissant très solide, peu susceptible de fléchir, de s'incurver sous le poids du corps, nous lui avons permis de marcher sans son appareil. Depuis lors, l'amélioration au point de vue fonctionnel est allée augmentant.

Nous avons examiné cet enfant le 30 septembre dernier, c'est-à-dire trois ans et demi après l'opération; voici le résultat de cet examen.

Anthelme Fornier est maintenant un jeune homme vigoureux, très bien portant, d'une taille de 1 m. 50. Élève à l'école d'horlogerie de Cluses, il se sert de la jambe droite comme de la jambe gauche. Il marche avec une bottine dont la semelle est plus haute de 4 à 5 centimètres. La claudication est nulle, aussi ses camarades ne se doutent-ils pas qu'il a subi une opération.

Il fait les mêmes promenades qu'eux, et dernièrement il est allé à pied, sans fatigue, à la Grande-Chartreuse, distante de 18 kilomètres.

L'examen du membre révèle les particularités suivantes :

Articulation du genou complètement libre; ankylose osseuse tibio-tarsienne; mouvements relativement étendus dans les articulations du tarse; pied dans une bonne position, formant un angle droit avec la jambe. La jambe est droite, sans incurvation, présentant, tout le long de la face antéro-interne, une cicatrice régulière, déprimée. Le tibia nouveau, solide, résistant, est représenté par une colonne osseuse, d'apparence plus volumineuse, dans son tiers supérieur surtout, que le tibia opposé. La largeur est, en effet, à ce niveau de 5 centimètres, tandis que le tibia gauche n'en mesure que 4 centimètres. Rappelant par sa forme l'os enlevé, il est dans son tiers inférieur le siège de quelques ostéophytes superficiels qui lui enlèvent de sa régularité.

Les mensurations donnent les chiffres suivants :

Longueur du tibia nouveau	0,28
— du tibia sain	0,36

La différence actuelle de longueur des deux tibias est donc de 8 centimètres, tandis que, six mois après l'opération, elle était seulement de 3 centimètres. Cette différence tient à une double cause : à l'absence de tout accroissement en longueur du tibia droit par suite de la destruction par l'inflammation des deux cartilages juxta-épiphysaires supérieur et inférieur, conformément aux lois formulées par M. Ollier, et à un certain degré de tassement de l'os nouveau par le poids du corps. C'est qu'en effet, non seulement le tibia droit ne s'est pas accru depuis trois ans, mais sa longueur a diminué de 2 centimètres. Telle nous paraît être la double interprétation de cette inégalité de longueur. L'os de nouvelle formation est, avons-nous dit, très solide, il rend les mêmes services que le tibia enlevé.

Quant aux greffes osseuses qui le constituent partiellement, elles n'ont jamais été le point de départ d'aucun accident inflammatoire, elles ont été des mieux tolérées et si l'on tient compte de ce fait que le tibia droit a un volume supérieur à celui du côté opposé, on peut admettre qu'elles ont accru la puissance ostéogénique des tissus en voie d'ossification. Rien n'indique qu'elles se soient résorbées.

Depuis notre première communication, nous avons eu plusieurs fois l'occasion de recourir aux greffes osseuses pour des pertes de substance étendues du squelette. Nous avons réussi le plus souvent, en utilisant des fragments osseux de 12 à 15 millimètres de dimension (greffes fragmentaires). Dans un cas, nous avons pu

greffer une moitié de première phalange du gros orteil [1]. Nous y avons eu recours, après des ablations de séquestres volumineux, alors que l'on ne pouvait compter sur une régénération donnant un os utile.

Le procédé le plus sûr pour obtenir les adhérences et l'union de la substance ostéoplastique transplantée, consiste à créer aux fragments osseux une sorte de loge, au milieu des granulations, afin de multiplier les points de contact. Dans tous les cas, il nous paraît préférable d'aviver, d'abraser par un coup de curette les bourgeons destinés à recevoir les fragments d'os transplantés. Ils deviennent bientôt adhérents et pénétrés de toutes parts par les granulations, ils constituent des noyaux osseux qui résistent à la résorption.

Ils peuvent être considérés comme des centres d'ossification par l'irritation formative qu'ils déterminent dans un milieu ostéogénique.

Les conditions de succès sont ici toutes différentes de ce qu'elles sont, par exemple, dans un arrêt de développement, dans une pseudarthrose où les fragments transplantés sont placés dans un tissu conjonctif plus ou moins vasculaire, parfois dans un tissu de cicatrice et alors surtout que les propriétés ostéogéniques des extrémités osseuses voisines sont épuisées. On sait combien, en pareil cas, il est difficile de réveiller la puissance ostéogénique perdue.

Les transplantations réussissent d'autant mieux que l'on utilise du tissu spongieux, et non de la substance compacte, dense, peu perméable aux bourgeons. Il suffit, du reste, que l'on puisse compter sur une asepsie parfaite de la plaie et des greffes pour réussir et n'avoir aucun accident à redouter.

Comment se comportent les fragments osseux transplantés dans un nid de bourgeons charnus avivés et maintenus rigoureusement aseptiques? Lorsqu'il s'agit de tissu spongieux, les bourgeons charnus pénètrent rapidement dans les vacuoles osseuses et les envahissent. Des anastomoses vasculaires s'établissent, ensevelies au milieu du tissu de granulations, la greffe se confond avec le tissu osseux ambiant. S'agit-il d'un morceau de substance compacte, sa vitalité nous paraît souvent douteuse; il n'en est cependant pas moins bien toléré, à la façon des chevilles d'ivoire, des corps étrangers absolument aseptiques.

Toutes les fois que la chose sera possible, on emploiera des fragments d'os humain, mais la substance ostéoplastique empruntée à des espèces différentes se greffe avec non moins de succès et,

1. *Lyon médical*, 1887.

dans les faits que nous avons observés, rien ne prouve qu'elle ait été résorbée.

La seule conclusion que nous désirions nettement formuler et qui nous paraît découler des remarques que nous venons de faire et de l'observation remarquable d'Anthelme Fornier est la suivante :

Dans les pertes de substance étendues du squelette, les greffes osseuses peuvent rendre de réels services. C'est pendant la période de granulation de la plaie qu'il faut y recourir. Dans de telles conditions, emprisonnées au milieu des bourgeons charnus, elles peuvent s'opposer à une pseudarthrose, apporter un appoint considérable à la reconstitution d'un os nouveau, augmenter sa solidité, le rendre, en un mot, apte à remplir de nouveau sa fonction, qui sans elles eût été définitivement compromise.

Greffes autoplastiques,

Par le Dr Ollier, Professeur à la Faculté de médecine de Lyon.

(RÉSUMÉ)

M. Ollier a appelé ces greffes *autoplastiques* et il a fait sur ce sujet, en 1872, et à quelques jours de distance, deux communications, l'une à l'*Institut*, l'autre à l'*Académie de médecine*.

Depuis longtemps déjà il a eu recours à de larges greffes pour réparer dans les parties molles des pertes de substance. Il se proposait non pas de créer des centres d'épidermisation, mais de remplacer le tissu de cicatrice par un tégument souple et non rétractile. Il empruntait le plus souvent les lambeaux au sujet lui-même, et quelquefois à des membres amputés, et même, dans une circonstance, il a pu se servir d'un corps de supplicié. Avec un bistouri ou un rasoir il emportait de larges bandes de tégument de 6, 8 et 10 centimètres carrés. Ses premiers essais sont exposés dans un travail du professeur Poncet, alors son interne, publié en 1871, sur les greffes dermo-épidermiques. Depuis, il a fait sur la question ses communications à l'Institut et à l'Académie de médecine, auxquelles il renvoie ceux qui voudront s'éclairer sur la physiologie de la *greffe autoplastique* et sur la priorité de l'invention. Avant même l'emploi de l'antisepsie, il pratiquait des greffes dermiques où restaient poils et glandes. Il y avait surtout recours pour les cicatrices vicieuses de la face et du cou. Il pratiquait l'ablation des cicatrices, laissait granuler la surface cruentée et seulement alors y transportait la greffe, en ayant soin de ne pas trop attendre, sinon une couche fibreuse se

formait sous les granulations, qui constituait plus tard un tissu cicatrisé profond, rétractile et faisait perdre, par cela même, à la greffe une partie de ses avantages.

M. Ollier a donc lieu d'être surpris de voir ces greffes désignées, l'année dernière, à la Société de chirurgie sous le nom de *méthode de Thiersch.* Il n'a cessé de les pratiquer depuis 17 ans, soit dans son service de chirurgie à l'Hôtel-Dieu, soit à la clinique de la Faculté. Les greffes sont certainement rendues plus faciles depuis les pansements antiseptiques ; elles sont surtout plus faciles aujourd'hui lorsqu'on applique le fragment cutané sur des surfaces cruentées. Les greffes immédiates faites sur un tissu de cicatrice fraîchement divisé échouaient presque toujours autrefois, et échouent encore aujourd'hui quand ce tissu est dur, épais, peu vasculaire; aussi une membrane granuleuse de bourgeons charnus facilite l'adhésion sur ce terrain peu propice.

Le professeur de Lyon repousse les greffes hétéroplastiques que l'on pratique avec la peau de grenouille ou de lapin. Il n'accepte que les homoplastiques, seules durables.

Il en est de même pour les greffes osseuses. Si celles que l'on pratique avec des os de lapin, de mouton, sont supportées, elles finissent par être résorbées.

Résection totale de l'os iliaque, de la symphyse pubienne à la synchondrose droite, pour un chondro-sarcome,

Par le Dr Roux, chirurgien de l'hôpital cantonal de Lausanne.

M. Roux présente à titre de curiosité Émile M..., âgé de trente-huit ans, qui a subi, le 3 novembre 1887, pour un chondro-sarcome, la résection totale de l'os iliaque, de la symphyse pubienne à la synchondrose droite.

Le mal a débuté en mars 1885 par des douleurs sur le trajet du sciatique, descendant jusqu'au genou, surtout la nuit et après des travaux pénibles. En juin de la même année, le malade a remarqué, à la sortie du nerf à peu près, une tumeur de la grosseur d'un œuf, dure et immobile sur l'os. En automme 1886 apparaît un appendice en avant, tandis que le reste de la tumeur a surtout grossi dès le mois de mai 1887, sans que les douleurs augmentent; allongement de la jambe malade depuis cette époque (en apparence). Hérédité nulle.

En septembre 1887 la tumeur, qui est énorme, commence en dehors des vaisseaux fémoraux, à 10 centimètres au-dessous de l'épine iliaque antérieure supérieure, s'engage dans le bassin sous

le ligament de Poupart et sous le tenseur du fascia lata, présentant à cette hauteur un méplat qui se continue en bas sur le grand trochanter, pour s'épanouir en arrière en une grande masse arrondie, à surface lisse, de consistance ferme, résistante, qui suit la crête iliaque, déborde en arrière la synchondrose et retombe en bas derrière le trochanter, pour pénétrer dans l'échancrure sciatique qu'elle diminue et enserrer le col du fémur sauf par en bas et en dedans. Les mouvements de la cuisse sont bien conservés, mais l'atrophie du membre est considérable. Hernie inguinale droite grosse comme le poing.

Opération le 3 septembre 1887 avec l'aide des docteurs Dupont et Demiéville. Narcose à l'éther de 7 h. 30 à 10 h. 45. Incision antérieure le long du cordon et du pli fémoro-génital dès la veine fémorale, à trois travers de doigt de l'anus. Préparation des muscles adducteurs, des ischio-caverneux, etc. Section de la branche horizontale du pubis aussi loin que possible et de la branche montante à la hauteur de la tubérosité de l'ischion, au moyen de la scie à chaîne, — les nerfs et vaisseaux obturateurs sûrement ménagés. Section de la symphyse au ciseau, excision de l'os. Tamponnement de la plaie, provisoirement, avec des éponges cousues, après qu'une ligature est jetée sur le collet du sac herniaire.

Incision postérieure de plus de 50 centimètres commençant à trois travers de doigt de l'anus, suivant le coccyx, dépassant en arrière la synchondrose et, en haut, la crête iliaque, pour se terminer le long du ligament de Poupart, à la hauteur du nerf crural. Le lambeau cutané est rabattu avec les restes minimes des muscles fessiers, réduits à quelques tractus lardacés, transparents, qui se confondent avec la tumeur, engagés qu'ils sont dans de légers sillons qui séparent, à la surface de celle-ci, des séries de nodosités grosses comme des pois ou des noisettes.

Il ne reste finalement des muscles fessiers qu'un moignon très court, au-dessous du bord inférieur de la tumeur, près de leur insertion; leur partie supérieure, fine lamelle transparente, ne présente plus trace d'apparence charnue. Ligature, à cette occasion, d'un seul vaisseau atteignant le diamètre d'une plume de corbeau, — un rameau de la fessière. Le muscle pyriforme est ménagé. On sectionne de parti pris la tête fémorale de haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans, dans son plus grand diamètre, pour avoir une vaste plaie osseuse en vue de l'accolement et d'une meilleure sustentation ultérieure, et aussi pour faciliter l'opération, rendue difficile en ce point par la tumeur qui déborde et recouvre même le fémur.

Incision des muscles de la paroi abdominale, préparation assez facile dans la fosse iliaque interne, moins rapide à la hauteur du

ligament et le long du pubis, autour du trou obturateur; section au ciseau en arrière de la synchondrose, mobilisation de la tumeur et section des dernières attaches à l'épine de l'ischion, la tubérosité ayant été préparée par la plaie antérieure.

Drainage par huit gros tubes; sutures. Pansement à la gaze sublimée et iodoformée.

Réunion de la plaie postérieure par première intention avec sphacèle épidermique et vésicules dans le lambeau; sécrétion par la plaie antérieure. Un petit abcès plus tard en arrière; température maximum 39°,5.

Extension sur la jambe opérée, pour incliner le bassin et provoquer un allongement apparent.

Au milieu de décembre le malade se lève, et, maintenant, il a repris ses occupations d'agriculteur, sans cependant pouvoir faucher.

Il marche sans canne, frappe du talon, mais boite à la façon de certains réséqués de la hanche; beaucoup moins avec la canne. Il se tient sur la jambe droite seule. La flexion sur le bassin est possible, la rotation en dehors nulle. L'appui a lieu par l'intermédiaire d'une masse inodulaire résistante, dans laquelle on suit une néoformation osseuse assez abondante, soit par le toucher rectal, soit en introduisant le doigt dans le col de la hernie, qui s'est largement reproduite. Dans les mouvements, qui sont indolores, on sent un craquement, un froissement intenses à la région de l'articulation. Le trochanter est sensiblement élevé et la jambe raccourcie, sans cependant qu'un talon spécial soit devenu indispensable.

Nature du coryza caséeux,

Par le Dr Boriss (de Montauban).

Depuis la courte description donnée par M. Duplay dans son traité de pathologie externe, les auteurs entendent en général par coryza caséeux l'accumulation dans les fosses nasales d'une substance d'aspect et de consistance caséeuses, pouvant entraîner une déformation de la région, et susceptible de guérir rapidement par l'évacuation des masses accumulées.

Si cette affection se présentait, dans tous les cas, avec les caractères que lui attribue M. Duplay, son individualisation clinique serait hors de conteste. Il n'en est malheureusement pas ainsi : en effet, la lecture des documents bibliographiques d'ailleurs assez maigres, que l'on trouve sur cette affection, n'est pas faite pour en donner une idée bien nette. La plupart des observations

que l'on connaît mentionnent la présence, dans la cavité des fosses nasales, d'une substance caséeuse de quantité et d'aspect variables; mais, à cette particularité semble se borner l'air de famille, en quelque sorte, de ces observations. Plusieurs, en effet, semblent viser des états pathologiques différents, le plus souvent mal définis. D'autres sont beaucoup trop laconiques et incomplètes, et ne peuvent en rien servir à élucider l'histoire pathogénique de cette prétendue affection. Il n'est donc pas étonnant, dans ces conditions, que les auteurs soient dans le plus grand désaccord quand il s'agit d'interpréter ces observations; et il n'en faut accuser que l'extrême rareté d'une modalité clinique presque inconnue en chirurgie.

Les hasards de la pratique chirurgicale nous ayant mis en face d'un cas d'accumulation de matières caséeuses dans les fosses nasales, notre curiosité a été vivement éveillée, et nous avons cherché depuis à étudier le mécanisme de leur formation. C'est le résultat de nos observations que nous apportons ici.

I

Nombreuses et variées sont les explications proposées par les auteurs qui ont écrit sur le coryza caséeux; chacun a imaginé une théorie en rapport avec le cas particulier observé.

C'est ainsi que M. Duplay pense que la cause de la maladie doit être recherchée dans l'exfoliation épithéliale qui a lieu consécutivement à l'érysipèle, et dont les produits ne peuvent être évacués, grâce aux anfractuosités des fosses nasales.

Cette opinion n'est justifiée que par un passage d'une des observations de Maisonneuve, qui doit avoir servi de base à la description de M. Duplay.

Cette observation, en effet, fait mention d'une *sorte d'érysipèle* sans cause connue, lequel aurait amené la maladie; mais la lecture attentive de cette observation permet de penser que ce prétendu commencement d'érysipèle était dû tout simplement à des phénomènes d'irritation de voisinage, provoqués par l'accumulation dans la fosse nasale de la matière caséeuse.

Toute cause d'irritation prolongée, un calcul par exemple, comme dans l'observation de Verneuil, et dans celle de Guyon relatée par Reverdin, pourrait également, selon M. Duplay, provoquer l'apparition du coryza caséeux.

M. Périer, chirurgien des hôpitaux, dans une observation communiquée à la Société de chirurgie, le 5 octobre 1879, et sur laquelle nous aurons à revenir, déclare ne pouvoir donner de la

formation de ces masses caséeuses aucune explication plausible.

Pour un auteur italien qui s'est occupé de la question, Cozzolino (*Bolletino delle Malattie del orecchio, della gola e del naso*, 1884, n° 1), la scrofule serait une cause prédisposante, en provoquant une caducité anormale de l'épithélium pituitaire, épithélium desquamé qui formerait le premier noyau, lequel s'agrandirait par juxtaposition de cellules nouvelles.

Pour M. Hartmann, les masses caséeuses résulteraient de la condensation de la sécrétion de la muqueuse nasale enflammée, et de sa décomposition.

Enfin, M. le docteur Potiquet, dans un très savant article critique sur le coryza caséeux, paru dans la *Gazette des hôpitaux* (2 février 1889), article qui nous a fourni des renseignements bibliographiques très complets, s'attache à réduire à néant l'individualité clinique du coryza caséeux.

Pour lui, les observations publiées sous le titre de coryza caséeux, concernent, soit des malades atteints de kystes folliculaires, variété butyreuse, de la mâchoire supérieure, rompus dans une des fosses nasales; soit des cas de corps étrangers d'une fosse nasale avec production ultérieure de cellules épithéliales desquamées, et de globules de pus; soit des gommes syphilitiques de ces cavités en voie d'élimination; soit des cas de suppuration chronique du sinus maxillaire.

Comme M. le docteur Potiquet, nous estimons qu'il n'y a pas lieu de considérer le coryza caséeux comme une entité pathologique distincte; mais nous ne pouvons partager cette manière de voir.

Pour nous, le coryza caséeux est dans l'immense majorité des cas dû à la régression granulo-graisseuse, à la dégénération nécrobiotique de masses polypeuses intra-nasales, par suite de la compression due à un développement exagéré des polypes, au sein d'une cavité limitée par des plans osseux résistants. La matière caséuse est le produit de cette transformation des polypes, augmenté des sécrétions plus ou moins concrètes de la muqueuse nasale.

II

Nous fondons notre manière de voir sur l'analyse et l'interprétation des observations, d'ailleurs en très petit nombre, rapportées par les auteurs, et principalement de celles qui nous sont personnelles.

Personne n'ignore qu'une des particularités des sécrétions de la muqueuse nasale est l'extrême facilité avec laquelle elles se concrètent en masses plus ou moins compactes.

Qui n'a observé ces croûtes parfois très volumineuses, noirâtres ou grisâtres, tantôt dures et résistantes, tantôt plus diffluentes que mouchent les malades atteints de coryza ulcéreux? Il est aisé de comprendre que tout ce qui provoque une irritation vive de la muqueuse nasale, ozène, corps étrangers, etc., détermine en même temps une hypersécrétion et une formation plus abondante de produits concrétés. Que ceux-ci ne puissent être éliminés successivement, soit parce qu'il y a une étroitesse pathologique des fosses nasales ou obstruction par corps étranger, et l'on constatera une accumulation de matière pouvant prendre un aspect caséeux, par suite de la décomposition qu'elles subissent dans une cavité où les conditions d'air, de chaleur et d'humidité lui sont éminemment favorables; c'est à ce mécanisme qu'il faut rapporter, selon nous, trois des cinq observations qui ont servi à M. Duplay à édifier son entité clinique, tout en faisant des réserves sur la possibilité de l'existence antérieure et non constatée de polypes muqueux.

L'une, due à M. Verneuil (*Gazette des hôpitaux*, 1859), est un cas de calcul des fosses nasales. Elle concerne, dit M. le docteur Potiquet, une dame de trente-cinq ans environ, qui se plaignait depuis plus d'un an de douleurs insupportables dans la moitié droite de la face, douleurs revenant par accès deux ou trois fois par mois, et durant chaque fois deux ou trois jours.

Pendant la durée de l'accès, le nez rougissait ainsi que les parties attenantes, et un sentiment de brûlure accompagné d'élancements se faisait sentir dans la profondeur de la face avec coryza, larmoiement. La malade mouchait souvent des matières puantes et sentait de la gêne en respirant de la narine droite. Les injections que pratiqua d'abord l'éminent chirurgien, provoquèrent l'issue d'une matière blanchâtre, caséeuse, extrêmement fétide, sortant par fragments gros comme des pois ou des haricots. Au milieu de ces masses existait un calcul très volumineux, ramifié, que M. Verneuil dut briser pour pouvoir l'extraire. Cette extraction par fragments eut lieu en quatre séances, et chaque fois la malade mouchait de grosses masses de matière caséeuse fétide que l'examen microscopique démontra être formées, presque en totalité, de cellules d'épithélium mélangées de quelques globules purulents. A l'intérieur, on trouva comme noyau une sorte de graine rappelant par sa forme un pépin de raisin.

La seconde observation qui appartient à M. Reverdin a trait à une femme qui avait un écoulement nasal incessant, mais au sujet de laquelle le manque de renseignements ne permet pas de discussion sérieuse. Quant au troisième cas, celui de Guyon, les masses caséeuses accompagnaient également des calculs des fosses nasales.

Dans les cas de ce genre, nous le répétons, il y a accumulation par rétention de produits plus ou moins normaux, et il y a lieu de séparer d'une manière absolue ces observations de celles où les produits caséeux paraissent être dus à la transformation des masses myxomateuses.

Cette pathogénie nous paraît s'appliquer à la première des deux observations de Maisonneuve mentionnées par Duplay, et dont nous donnons le résumé d'après M. le docteur Potiquet.

« La malade, une bergère de vingt-un ans, à son entrée au service de M. Laugier (Hôtel-Dieu), le 3 novembre 1854, faisait remonter à la fin de janvier de cette même année, le début de sa maladie. Cette maladie avait commencé sans cause connue par une sorte d'érysipèle, suivant son expression. Tout le côté droit de la face devint rouge, gonflé, douloureux, et elle garda le lit trois semaines. Pendant ce temps un abcès se forma, et s'ouvrit seul au niveau du sac lacrymal droit; cette ouverture persista à l'état de fistule. La déformation du visage disparaissait quand il était sorti de la matière par la fistule. De temps en temps aussi, elle mouchait par la narine droite une matière jaunâtre et épaisse, ce qui la soulageait beaucoup et rendait sa respiration plus libre. A son entrée dans le service de M. Laugier la joue droite était très gonflée et très rouge, le bord droit du nez depuis sa racine était très élargi et soulevé, le globe oculaire était repoussé en dehors et un peu en haut, au niveau du sac lacrymal, on sentait une tumeur solide de la grosseur d'une petite noix qui ne s'affaissait nullement à la pression. A la partie supérieure de la narine droite, dit l'observation, on apercevait une tumeur semblable par son aspect aux polypes si communs de cette région. Depuis le mois d'octobre le passage de l'air était complètement supprimé de ce côté. La malade accusait de plus en plus des pesanteurs de tête habituelles, des douleurs vives irradiant dans toute la moitié droite de la figure et dans les dents de ce côté. La fosse canine était intacte, la voûte platine ne présentait aucune saillie, le bord alvéolaire et les dents avaient leur disposition normale.

Pour toutes ces raisons M. Laugier pense que la tumeur ne siégeait pas dans la cavité du sinus maxillaire, mais qu'elle avait pris naissance à la partie supérieure de la fosse nasale dans l'éthmoïde; qu'après avoir détruit l'os planum, et l'unguis pour se développer dans l'orbite, elle était venue former sous la peau la partie extérieure si apparente encore aujourd'hui. La physionomie générale et la marche de la tumeur, jointes à son accroissement rapide et aux douleurs vives qu'elle causait, donnèrent à penser qu'elle était de nature encéphaloïde. On fit un peu au-dessus de l'aile du nez une ponction avec un bistouri; il ne

s'écoula d'abord que du sang, mais bientôt un tissu d'apparence fongueuse se montra entre les lèvres de cette ouverture, qui depuis est restée fistuleuse. On jugea la tumeur cancéreuse et au-dessus des ressources de l'art. La malade en se mouchant rendit une fois une notable quantité de fragments dont les uns étaient filamenteux et grisâtres, les autres mollasses, et s'écrasant comme du fromage mou. Dans la dernière quinzaine de son séjour à l'Hôtel-Dieu, il survint un état aigu suivi d'une collection purulente qui se vida par deux fistules.

Le 18 décembre, elle quittait l'Hôtel-Dieu pour entrer à la Pitié, dans le service de M. Maisonneuve. L'interne M. Millard sonde les deux fistules, mais nulle part le stylet ne heurte d'os à nu. Le stylet pénétrait avec la plus grande facilité dans la direction des fosses nasales : par la fistule inférieure, il s'enfonçait d'avant en arrière à une profondeur de près de 10 centimètres; la masse qu'il traversait semblait molle comme du beurre.

Comme M. Laugier, M. Maisonneuve constate qu'il n'y a pas de déformation de la voûte palatine, pas d'altération du bord alvéolaire, pas de tuméfaction au niveau de la fosse canine, et en conclut que la tumeur ne devait donc pas siéger dans le sinus. En pressant sur la tumeur, il s'échappe par les deux fistules, et surtout par la narine droite, une matière jaune pâle, très onctueuse, tout à fait comparable à de la crème très épaisse; la matière ainsi exprimée à diverses reprises et qui semblait contenir beaucoup de graisse était en quantité considérable. M. Maisonneuve diagnostiqua un kyste butyreux de l'os maxillaire : il fit pratiquer des lavages et la guérison marcha rapidement.

Dans cette observation que M. Maisonneuve caractérise de kyste butyreux de l'os maxillaire, nous trouvons nettement signalée en avant des masses caséeuses la présence de tumeurs myxomateuses. C'est à la dégénérescence de ces masses et à l'irritation produite sur les tissus de voisinage qu'il faut rattacher les accidents inflammatoires signalés. D'autre part, la rapidité de la guérison après la disparition des masses caséeuses ne permet pas de penser qu'on ait eu affaire à un kyste du sinus maxillaire.

La seconde observation de Maisonneuve est moins complète et concerne un enfant atteint d'une tumeur considérable de la partie supérieure des fosses nasales avec exophtalmie. M. Maisonneuve fit l'opération et tomba sur un kyste butyreux développé dans le sinus frontal, peut-être dans les cellules ethmoïdales. Cette observation par sa brièveté échappe complètement à la critique. « Dans l'article du *Moniteur des Hôpitaux*, Maisonneuve rappelle un cas de tumeur polypiforme des fosses nasales, prise pour une tumeur encéphaloïde, et devant l'extirpation de laquelle plu-

sieurs chirurgiens avaient reculé. M. Robert, assisté de M. Maisonneuve, entreprit l'opération; mais en essayant d'extraire la tumeur par arrachement, celle-ci se creva, et laissa échapper tout à coup une quantité énorme de matière butyreuse tout à fait analogue à celle de la jeune fille (la Bruyère). »

Cette observation est entièrement comparable à celle qui nous est personnelle. Dans ce cas, rien n'autorise à penser qu'on ait eu affaire, comme le pense M. le Dr Potiquet, à un kyste folliculaire de la mâchoire supérieure, tandis que la présence de masses myxomateuses plaide en faveur de l'étiologie que nous défendons. L'observation communiquée par M. Perier à la Société de chirurgie (15 octobre 1889) est encore plus probante :

« Un homme de 43 ans, ayant toujours joui d'une bonne santé, fut atteint au mois de mars dernier d'une bronchite suivie d'un coryza très intense. Il sentit la narine droite s'obstruer peu à peu et sécréter en assez grande abondance un liquide purulent et fétide. Au mois de juin la fosse nasale droite est bouchée complètement, l'odorat a disparu tout à fait, non seulement à droite, mais aussi de l'autre côté. A partir de ce moment, il y eut céphalalgie intense, épiphora, conjonctivite légère de l'œil droit.

Un de nos anciens collègues d'internat, M. le Dr Saint-Laurent, crut à une affection organique de la fosse nasale et m'adressa son malade à l'hôpital Saint-Antoine. Je l'y vis le 1er octobre et je crus également à un épithélioma de la pituitaire. L'oblitération était complète à droite. La narine donnait écoulement à un liquide fétide et, après lavage, je voyais au fond du speculum nasi un bourgeon rouge saignant qui avait l'aspect d'un polype. Je me proposai d'enlever la portion polypiforme, afin d'explorer l'implantation, et m'assurer du degré de possibilité d'une intervention opératoire curative; après avoir saisi ce bourgeon dans l'anse d'un polypotome et l'avoir sectionné, comme il ne sortait pas spontanément, je cherchai à l'extraire avec une curette que je ramenai chargée d'une matière blanche, semblable à du fromage blanc.

Je vis tout de suite que j'avais commis une erreur de diagnostic et que j'avais affaire à un coryza caséeux, affection rare observée par Maisonneuve, Verneuil, Guyon, Reverdin, et signalée dans le traité de pathologie de Duplay. En effet, je pus le jour même et le lendemain extraire une assez grande quantité de matière caséeuse; l'extraction fut favorisée par des lavages à grande eau. Après la deuxième opération dans le courant de la journée, le malade rendit le reste du contenu de la fosse nasale. J'évalue approximativement le tout à la contenance d'un demi-verre d'eau. A partir de ce moment le malade conserva le libre passage de l'air par le nez.

La muqueuse, sous l'influence d'injections au tannin au 1/200e, a cessé d'être rouge et fongueuse. L'odorat n'est pas encore revenu, mais le malade commence cependant à apprécier quelques odeurs; il y a donc lieu d'espérer voir la fonction se rétablir complètement.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'une masse de graisse mêlée à des globules de pus et parcourue par un réseau de fibrilles semblables à des fibres élastiques. Je ne puis m'expliquer la nature de cette lésion, il aurait fallu pouvoir extraire la muqueuse elle-même, et malheureusement le bourgeon charnu que j'avais excisé a été perdu au milieu des magmas caséeux rejetés par le malade. »

Il n'est pas douteux que le bourgeon rouge saignant, qui avait l'aspect d'un polype, ne fût un véritable polype déjà en voie de ramollissement.

Ce qui est très important dans cette observation, c'est l'identité de l'examen microscopique des matières caséeuses, avec celles examinées par nous chez la malade dont nous donnerons bientôt l'observation. La présence d'un réseau de *fibrilles* et celle des *filaments* dont il est question dans les observations de la Bruyère, de Maisonneuve, prouve l'identité des deux matières et démontre que les masses caséeuses contiennent les éléments plus ou moins modifiés, mais encore reconnaissables, du tissu normal des polypes.

Cozzolino, dans l'article que nous avons déjà cité, mentionne deux cas d'une manière très succincte. Le premier a trait à une malade de quarante et quelques années chez laquelle l'affection succéda à un érysipèle. Il n'est pas fait mention ici de polypes; mais nous avons signalé au début l'influence que pouvait avoir l'érysipèle sur la transformation rapide de masses polypeuses.

« Le second était un jeune garçon de quatorze ans assez lymphatique, qui faisait remonter à six mois le début de son affection. Depuis ce moment, il sortait de temps à autre, soit par la narine, soit par la choane en même temps qu'une sécrétion muco-purulente, de gros grumeaux de matière caséeuse, si gros parfois que le malade se sentait suffoquer; le soulagement qu'il éprouvait ensuite était d'autant plus marqué que les morceaux étaient plus gros. Chez lui la rhinoscopie intérieure montra, outre les masses caséeuses, un petit myxome. »

Nous trouvons dans le travail de M. le Dr Potiquet un résumé des observations de M. Hartmann sur la question du coryza caséeux, qui mentionne l'influence des polypes sur la formation des dépôts caséeux.

« J'ai observé, dit-il, un cas où derrière un polype il y avait de

très grosses masses caséeuses. — Ablation du polype, expulsion de masses caséeuses au moyen de lavages, guérison. »

Voici enfin l'observation qui nous est personnelle. Mme D..., âgée de 52 ans, vint nous consulter en mars 1887 pour une obstruction complète de la narine droite. La maladie avait débuté vers 1885 par un enchifrènement chronique, avec sécrétion abondante, et par une gêne croissante pour respirer et se moucher par cette narine.

A cette gêne progressive ne tarda pas à se joindre une déformation du nez qui fut petit à petit soulevé, rejeté à droite. De plus des douleurs vives dans la région correspondante provoquées par une dacryocystite aiguë, l'apparition d'une rougeur diffuse, avaient fini par décider la malade à me consulter.

En l'examinant il était facile de voir que la cavité nasale droite devait être occupée par une tumeur soulevant la branche montante du maxillaire, l'os propre du nez et les parties molles attenantes et entraînant une difformité très apparente.

Par la rhinoscopie antérieure on constatait que la narine droite était occupée par une tumeur dont l'aspect blanchâtre, la mobilité, l'indolence ne permettaient pas d'hésitation au point de vue du diagnostic; nous avions affaire à des polypes muqueux, et nous proposâmes d'emblée l'opération, qui fut acceptée. La masse polypeuse antérieure fut enlevée sans la moindre difficulté; c'était bien du myxome pur; mais en introduisant de nouveau la pince, nous pénétrons dans une substance molle de consistance caséeuse, dont nous ramenons des débris. Cette matière se présente sous l'aspect d'un magma caséeux, semblable au contenu des vieilles loupes ramollies de cuir chevelu, d'aspect blanc jaunâtre, striée de traînées noirâtres, comparable, si on veut, à une pâte de fromage de Roquefort encore jeune, ayant plutôt une odeur fade que fétide, ne ressemblant pas du tout à celle de l'ozène.

Par une introduction répétée des pinces, nous ramenâmes successivement une très grande quantité de cette matière, que nous pouvons sans exagération estimer à un grand verre. Vers la profondeur de la fosse nasale la pince ne ramenant plus une quantité suffisante, nous usâmes d'un procédé que nous avions employé autrefois, étant chef de clinique chirurgicale près le regretté professeur agrégé Pingaud, et que nous avions appelé *procédé du ramonage*.

Il consiste à fixer sur un solide cordonnet de soie une série de petits tampons d'ouate ou de charpie à intervalles équidistants, que l'on ramène dans les fosses nasales avec la sonde de Belloc. En promenant successivement et le nombre de fois voulu, cette série de tampons dans la fosse nasale obstruée, nous réta-

blissons largement la perméabilité de la narine; nous désagrégeons les masses caséeuses que de violents efforts de moucher expulsent ensuite en grande quantité.

Une abondante irrigation d'eau tiède termine l'opération à l'entière satisfaction de la malade, qui est restée depuis complètement et définitivement guérie.

L'examen de la muqueuse nasale libre par places, de la matière caséeuse encore adhérente, nous permit de constater qu'elle était pâle, exempte de toute fongosité.

Une parcelle de matière examinée au microscope nous permit de reconnaître des grumeaux de granulations graisseuses en très grandes partie, des leucocythes, des cellules épithéliales plus ou moins altérées, du pigment noir, probablement des parcelles charbonneuses, et des tractus fibrillaires que nous considérâmes comme des fibres conjonctives.

Disons tout de suite que ce sommaire examen microscopique nous inspira la conviction que les masses caséeuses devaient avoir pour origine la fonte régressive des masses polypeuses, dont nous avions trouvé un dernier survivant.

Nous avons déjà fait observer, à propos de l'observation de M. Périer, qu'il y avait identité absolue entre les deux examens microscopiques, comme il y avait une ressemblance presque parfaite au point de vue clinique. La provenance des masses caséeuses que M. Périer avoue ne pouvoir expliquer trouve dans notre manière de voir une légitime interprétation.

III

Toutefois, il était nécessaire de faire la contre-épreuve. Il fallait tâcher de saisir dans l'évolution des polypes l'acte de la transformation caséeuse. C'est ce que nous nous sommes efforcés de faire.

Rien n'est fréquent dans la pratique chirurgicale, comme l'ablation de polypes muqueux. La plupart des malades atteints se font opérer dès qu'ils s'aperçoivent que leurs narines cessent d'être perméables. Quelques-uns plus timorés ou plus négligents attendent que l'affection ait atteint un grand développement, que le squelette soit déformé, que des complications de voisinage leur forcent en quelque sorte la main.

Nous avons opéré deux cas de ce genre, et nous avons pu faire à ce sujet des constatations importantes.

La première observation a trait à un ancien militaire, qui nous fut adressé par un de nos excellents confrères et amis, le Dr Roque

de Montclar. M. T... avait une obstruction complète de la narine gauche par des masses polypeuses, qui commençaient à refouler les plans osseux. Nous enlevons une énorme quantité de polypes, dont quelques-uns très gros durent être retirés par la bouche. Un de ces polypes, situé vers le centre de la cavité, était manifestement en voie de dégénérescence caséeuse. Une partie complètement ramollie se présentait sous forme d'une bouillie épaisse gris noirâtre, se détachant facilement par le raclage; l'autre encore dure, mais transformée en tissu blanchâtre, opaque, semblable à de la matière tuberculeuse ganglionnaire non ramollie.

La seconde observation est plus intéressante que la première, en ce sens qu'elle nous a permis de saisir le mécanisme même de la régression dégénérative.

Nous opérons de masses polypeuses anciennes et très développées le nommé S... de Najac, et en examinant attentivement l'un après l'autre les polypes extraits, nous en trouvons un pris dans la profondeur de la cavité nasale, qui offre les particularités suivantes : en examinant sa surface très lisse, et en apparence normale, nous constatons une plaque blanche ayant environ un centimètre de diamètre, tranchant très nettement sur la substance d'apparence gélatineuse du polype. A la surface du polype nous constatons la présence d'un petit vaisseau qui se trouve arrêté court dans sa marche, comme coupé au niveau de la plaque de dégénérescence. Il y a arrêt circulatoire en ce point, et consécutivement nécrose et ramollissement par un processus identique au ramollissement cérébral suite d'endartérite ou d'embolie. En incisant ce polype au niveau de la plaque, on constate que la dégénérescence est superficielle et ne pénètre pas à plus de 2 millimètres de profondeur.

Ce mécanisme de la dégénérescence nécrosique des polypes par oblitération vasculaire se comprend en somme facilement si on réfléchit que ces productions néoplasiques n'ont qu'une vitalité très restreinte, pas de tissu nerveux et une vascularisation très peu développée; c'est à peine si on aperçoit quelques vaisseaux très déliés ramper à leur surface; et on comprend sans peine que des tumeurs semblables, appendues à la muqueuse nasale par des pédicules très étroits, pauvres en vaisseaux, soumises à une forte compression par le fait de leur développement exagéré et de leur emprisonnement dans des cavités limitées par des plans osseux très résistants, soient, à un moment donné, privées des conditions nécessaires à leur existence, et frappées de dégénérescence granulo-graisseuse.

Cette dégénérescence commence toujours par les parties centrales soumises à la compression la plus énergique. Les polypes

situés en avant et en arrière, vers les orifices des fosses nasales, échappent à cette compression et conservent plus longtemps leur structure. Qu'on se rappelle que dans la plupart des observations que nous avons citées, dans celles du moins qui sont nettement caractérisées par la présence des masses caséeuses dans les fosses nasales, nous avons pour ainsi dire toujours noté la présence de polypes plus ou moins sains au niveau de l'orifice antérieur.

Pour nous, les preuves nous paraissent suffisantes. Il y a une terminaison possible des polypes muqueux des fosses nasales par caséification, et si on ne l'observe pas plus souvent, c'est que les malades n'attendent pas cette période pour aller consulter le chirurgien.

Nous estimons donc, et en cela nous sommes de l'avis de M. le Dr Potiquet, que le coryza caséeux en tant qu'entité clinique distincte devrait disparaître de la pathologie, et son histoire être rattachée à celle des polypes muqueux qui ne subissent cette transformation caséeuse que dans des cas extrêmement rares.

Fibro-lipome volumineux de la capsule cellulo-adipeuse du rein. Ablation et néphrectomie. Guérison.

Par le Dr J. Thiriar, Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean, de Bruxelles.

Le diagnostic différentiel entre les kystes ovariques et les tumeurs rénales a une grande importance; il est presque impossible dans bien des cas. A plus forte raison, les difficultés seront-elles quasi insurmontables lorsqu'il s'agit d'une tumeur de la capsule cellulo-adipeuse du rein; la plupart des auteurs classiques signalent à peine ou même passent sous silence les tumeurs de l'espèce; les traités spéciaux ne sont guère plus explicites et les mentionnent d'une façon vague et mal déterminée. Ces tumeurs, cependant, doivent avoir droit de cité dans les descriptions nosologiques, et celle que j'ai l'honneur de présenter au Congrès de chirurgie montre à quelles erreurs de diagnostic on est parfois exposé.

Cette tumeur est intéressante à étudier en raison de son énorme volume, de son extrême rareté et de la rapidité de la guérison, après son ablation compliquée cependant de néphrectomie. Il s'agit, messieurs, d'un fibro-lipome pesant onze kilogr. et demi, développé dans la capsule cellulo-adipeuse du rein droit, chez une femme âgée de soixante-trois ans. Mon erreur de diagnostic a été complète, je croyais opérer un kyste multiloculaire de l'ovaire droit. C'est là, je pense, une erreur pardonnable et bien com-

préhensible, étant donné le peu de fréquence de tels néoplasmes et surtout les renseignements erronés fournis par la malade.

A son entrée dans mon service, le 24 juin dernier, cette femme qui venait de la campagne, qui avait eu huit enfants, qui avait été réglée à quinze ans et cessé de l'être à cinquante, nous déclara formellement que son ventre augmentait de volume depuis six mois seulement et que cette augmentation avait débuté par le côté gauche. L'aspect général était excellent, tous les organes étaient sains, les urines n'offraient rien de particulier, la quantité de chlorures et d'urée était normale, il n'y avait jamais eu de troubles du côté de la mixtion. La malade portait un petit lipome à la région frontale droite, son ventre avait le volume d'un abdomen à terme de grossesse, il était un peu plus développé à droite qu'à gauche, la peau en était normale, le nombril était plus proeminent que d'habitude.

A la palpation, on constatait une tumeur arrondie, mollasse, bosselée, semi-fluctuante, très mobile. Cette tumeur occupait toute la partie inférieure de la cavité abdominale, remontait jusqu'à l'épigastre et arrivait dans le flanc droit, qui était mat à la percussion, tandis que, dans la fosse iliaque et le flanc gauche, il existait un peu de sonorité. Par le toucher, on constatait que le petit bassin était libre; l'utérus n'était pas influencé par les mouvements de cette tumeur.

Je n'hésitai pas un seul instant dans mon diagnostic, je crus être en présence d'un kyste ovarique droit multiloculaire, à contenu colloïde.

Je procédai à ce que je pensais devoir être une simple ovariotomie, le 29 juin, en observant toutes les précautions antiseptiques de rigueur. L'opération dura plus d'une heure. Après avoir fait une incision sur la ligne blanche depuis le pubis jusqu'à l'ombilic, j'arrivai directement sur la tumeur dont l'aspect m'indiqua immédiatement la situation sous-péritonéale, probablement un kyste qui s'était développé entre les deux feuillets du ligament large, me disais-je, une rapide exploration manuelle de l'intérieur de l'abdomen me démontra l'absence d'adhérences, sauf à gauche où je sentais une anse intestinale adhérente (cæcum); j'agrandis mon ouverture et j'implantai une pince à griffes dans la tumeur : par les ouvertures du péritoine ainsi déchiré apparaît du tissu graisseux qui me fit reconnaître nettement la nature de la tumeur. D'un coup de scalpel, je fendis l'enveloppe séreuse du néoplasme et j'en commençai la décortication, qui se fit très facilement et sans écoulement sanguin notable. J'attaquai d'abord la partie gauche; en arrivant dans la fosse iliaque de ce côté, je rencontrai un cordon fibreux, qui contournait la tumeur en s'enfonçant

dans le bassin d'une part et en remontant obliquement à droite d'une autre part; à la partie supérieure il était en connexion intime avec la tumeur et il était impossible de l'en détacher. Je reconnus l'uretère du rein droit et, constatant qu'il était impossible de le libérer de la tumeur, je le coupai entre deux ligatures, me réservant d'enlever le rein après que j'aurais eu raison du lipome.

La décortication continue après cet incident; peu à peu j'arrivai dans la région lombaire droite et dans les profondeurs de l'abdomen sur la colonne vertébrale, où je sentais parfaitement les battements de l'aorte sous mes doigts; peu à peu j'énucléai cette énorme masse graisseuse; en arrivant dans la fosse iliaque droite je tombai sur un lipome de la grosseur du poing, bien séparé de la tumeur principale et développé dans le feuillet péritonéal entourant celle-ci, puis, couchée sur l'arcade crurale, tout à fait en bas, je trouvai une tumeur brunâtre qui n'était autre chose que le rein droit peu adhérent à la masse lipomateuse. Celle-ci put ainsi être énucléée de toute pièce; je jetai deux ligatures sur le pédicule du rein et j'en fis la section. Je réséquai ensuite la partie du feuillet péritonéal qui contenait le petit lipome dont j'ai parlé tantôt.

Après cette opération, je me trouvais en présence d'une énorme cavité dont les parois latérales étaient constituées par le péritoine et dans le fond de laquelle on voyait la veine cave inférieure, l'aorte et ses deux branches de division, ainsi que les muscles constituant la paroi postérieure de l'abdomen. Cette cavité remontait en dessous du foie jusque sur le diaphragme, elle arrivait sur l'arcade crurale inférieurement; à gauche, sur le feuillet péritonéal constituant la paroi de ce sac, on voyait pendre le cæcum et le côlon ascendant.

Je procédai tout d'abord au nettoyage minutieux de cette cavité, et je passai un gros drain à la région lombaire sur le bord externe du carré des lombes; je rabattis ensuite sur toutes les parties dénudées la partie gauche du feuillet péritonéal auquel adhéraient le cæcum et le côlon, je réséquai l'excédent du péritoine et je suturai ensuite soigneusement ce qui restait des feuillets d'enveloppe, de façon à rendre à la cavité péritonéale toute son intégrité. La toilette du péritoine fut ensuite faite rapidement et le ventre fut complètement refermé.

Les suites de cette laborieuse opération furent excessivement simples. L'opérée était nécessairement assez affaissée, on lui fit quelques injections d'éther et on lui administra du champagne. Elle eut quelques vomissements; à trois heures de l'après-midi, la température était à 36°,4; à six heures du soir, elle était montée à 37°,2, avec un pouls à 22.

Le *30 juin*, l'état était excellent; 250 grammes d'urine avaient été évacués. Température, 37°,8, le matin et le soir; pouls, 24.

Le *1er juillet*, 625 grammes d'urine ont été sécrétés dans les vingt-quatre heures, l'opérée a vomi un lombric. Température, 37°,6 le matin, 37°,4 le soir avec un pouls à 20.

Le *2 juillet*, la quantité d'urine est de 1300 grammes. Température, 37°,2 le matin, 38° le soir. C'est la plus haute température constatée.

Le *3 juillet*, le pansement est souillé à la partie postérieure, il est renouvelé et on enlève le drain. 1225 grammes d'urine.

Le *6 juillet*, l'opérée se lève sans autorisation et passe l'après-midi dans un fauteuil; à partir de ce jour, elle se lève régulièrement et commence à marcher.

La veille de sa sortie, qui eut lieu le 13 juillet, c'est-à-dire quinze jours après l'opération, le docteur Guiard, de Paris, ancien interne du professeur Guyon, vint avec moi examiner mon opérée et constater cette parfaite et rapide guérison.

Examen de la tumeur, fait par le docteur Depage, chef du laboratoire de pathologie clinique :

La tumeur, très volumineuse, pèse 11 kil. 500 grammes. Elle est formée par deux parties distinctes réunies par du tissu cellulaire lâche : l'une de ces parties, dure, d'aspect fibreux, atteint un volume double de l'autre partie, qui est molle, allongée, formée de tissu graisseux lobulé et présente le volume d'une forte tête d'adulte.

La surface de cette tumeur est régulière, recouverte d'une membrane lisse, déchiquetée par endroits avec lambeaux provenant d'adhérences détruites pendant l'opération. Une coupe faite à travers la première portion de la tumeur montre un tissu dur, fibreux, infiltré par places qui prennent alors un aspect légèrement muqueux. Une coupe faite à travers la seconde portion montre un tissu graisseux jaune, avec des tractus fibreux très abondants en certains endroits.

A l'examen microscopique, on constate la présence de cellules adipeuses constituant des lobules. Entre les îlots ainsi constitués on aperçoit du tissu conjonctif plus ou moins abondant; ce tissu conjonctif est fort abondant dans la partie dure de la tumeur, où le lipome plus ou moins prend l'aspect fibreux.

Le rein droit qui a été extirpé en même temps est normal.

La tumeur est en outre accompagnée d'un lambeau de séreuse renfermant une tumeur lipomateuse de la grosseur du poing.

Diagnostic : fibro-lipome.

Je disais tantôt que ces tumeurs ont été bien souvent observées et que les ouvrages classiques ou spéciaux les mentionnent très vaguement. En effet, pour n'en citer qu'un seul, le

magistral traité paru tout récemment des affections chirurgicales des reins, des uretères et des capsules surrénales de notre distingué collègue le Dr Le Dentu dit simplement ceci à propos de ces tumeurs :

« A côté des lipomes et des fibromes du rein proprement dits, qui prennent naissance et se développent dans la glande, il faut placer ceux qui ont une origine périnéphrique et ne contractent que plus tard des rapports intimes avec cet organe; ces tumeurs naissent dans l'atmosphère cellulo-adipeuse. Spencer Wells, Billroth en ont rapporté des exemples. Dans le cas de Spencer Wells, le néoplasme, de nature lipomateuse, était bilatéral. »

L'affection est donc bien peu commune, puisque les chirurgiens de langue française n'ont pas encore eu l'occasion d'opérer des tumeurs semblables, ou du moins qu'ils n'en rapportent aucune observation.

Pseudo-tumeurs autour de corps étrangers,

Par le Dr A. Castex, ancien Chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris.

Je viens appeler votre attention, pour un court instant, sur une catégorie de faits qui se présentent souvent comme une surprise de diagnostic. Je fais allusion à des tumeurs dont les caractères cliniques rappellent plus ou moins ceux des fibromes et des sarcomes, qui se développent sans cause appréciable et au centre desquelles on trouve, après ablation et examen immédiat, un corps étranger méconnu qui décide du diagnostic et du pronostic en même temps.

Trois fois déjà j'ai vu de ces cas. A leur occasion, j'ai entendu parler de faits semblables, et j'ai pensé que leur publication pourrait ne pas être sans utilité pour élucider tel diagnostic d'interprétation difficile.

Il n'entre aucunement dans mon idée d'apporter de nouvelles preuves de la tolérance de nos tissus. La monographie de Poulet [1] et la thèse du Pr Weiss (de Nancy) [2], entre autres travaux, établissent que les tissus cellulaire et musculaire sont particulièrement hospitaliers, surtout envers les fragments de plomb. J'ai pu voir il y a quelques jours une fillette de quatre ans qui portait sous la peau du dos une aiguille assez longue, qui avait pénétré et séjournait à l'insu de l'enfant et des parents. Quand l'enkystement s'éta-

1. Poulet, *Traité des corps étrangers en chirurgie*, 1879.
2. Pr Weiss, *De la tolérance des tissus pour les corps étrangers*, 1880.

blit autour du corps étranger, il peut s'accompagner d'une prolifération conjonctive relativement considérable, aboutissant à la transformation fibreuse des tissus ambiants. D'où l'interprétation erronée du cas qui, en l'absence d'anamnestiques suffisants, fait dire : fibrome, quand il faudrait dire : corps étranger enkysté.

Voici mes observations, abrégées le plus possible :

I. — Un jeune homme de dix-sept ans, terrassier, entrait à l'Hôtel-Dieu, l'année dernière, dans le service du Pr Richet, pour y être traité d'une petite tumeur qu'il portait un peu au-dessous de la rotule gauche. Elle avait débuté depuis six mois environ. Son volume était celui d'une noisette. Elle se trouvait placée au devant du ligament rotulien, dont elle restait indépendante, ainsi que de la peau. Douloureuse, même quand on n'y touchait pas. Après discussion, le diagnostic admis fut : nodosité fibreuse dans la bourse prétendineuse. Incision verticale. Extraction facile d'une petite masse que l'on prend pour la bourse séreuse renfermant le nodus. Je fends ensuite la petite tumeur et je trouve au centre une épine de bois noir d'une longueur d'un demi-centimètre, qui était enfoncée dans un tissu mou, presque diffluent, d'un jaune rosé, encapsulé lui-même dans du tissu fibreux. Revenant alors sur l'interrogatoire du malade, nous pouvons obtenir ce renseignement que deux ans avant, en cueillant des fruits, il était tombé dans un buisson et avait gardé pendant quelques jours une douleur devant le genou gauche.

II. — Un deuxième fait est celui d'une fillette de onze ans que j'ai pu observer l'année dernière, avec mon ami le Dr Escande (de Layrac), qui a eu l'obligeance de m'envoyer l'observation de sa petite cliente. Elle présentait sur la face antérieure de l'avant-bras, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, une tumeur dure, non fluctuante, du volume d'une noix, qui s'était développée très lentement. La peau en était indépendante, mais il paraissait exister des adhérences profondes. D'après l'ensemble des caractères, le diagnostic de fibrome ou de sarcome était le plus rationnel. L'accroissement progressif de la tumeur inquiétait beaucoup les parents. Néanmoins, par des circonstances indépendantes de la volonté du Dr Escande, l'opération proposée fut différée. La date allait en être fixée lorsque l'enfant, étant en classe, remarque par hasard un petit point noir au centre de la tumeur, le montre à l'institutrice, qui prend une épingle et fait sortir sans difficulté une épine noire d'un centimètre au moins de longueur. Pas de suites inflammatoires et rétrocession spontanée de la pseudo-tumeur.

III. — Je me contente de résumer seulement ici deux autres faits, dont l'un m'a été obligeamment communiqué par M. Schwartz, professeur agrégé à la Faculté, et l'autre appartient à mon ami M. Routier, chirurgien des hôpitaux. Dans le premier, il s'agit d'un homme de quarante-cinq ans qui portait à la partie supéro-interne de la cuisse gauche une petite tumeur dure, allongée, offrant à peu près trois centimètres de longueur sur deux de largeur. Elle était douloureuse. C'est en vain qu'on interrogeait le malade sur la provenance et le développement de sa tumeur. L'ablation révéla qu'il s'agissait d'une pointe d'aiguille, longue de deux centimètres environ et enfouie dans une coque calcaire.

IV. — Enfin M. Routier extirpait il y a quelque temps de l'extrémité d'un doigt une petite tumeur sous-cutanée, de la grosseur d'un pois, qui fut examinée au laboratoire de M. le Pr Cornil. Au centre d'une masse de tissu fibreux on finit par découvrir une lamelle striée, à reflets irisés. C'était un fragment d'écaille d'huître. Ce fait a cet autre intérêt que la petite écaille était entourée de nodules embryonnaires, ayant l'aspect de follicules tuberculeux et de cellules géantes, si bien que M. Cornil le considère comme un cas intéressant de pseudo-tuberculose. Il est consigné dans les comptes rendus du congrès de la tuberculose pour 1888.

Il ne serait pas difficile de réunir un plus grand nombre de ces faits. Ce matin encore, M. le Dr Dudon, professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux et membre de ce congrès, me parlait de deux cas de sa pratique, l'un de kyste volumineux, simulant un ostéosarcome, l'autre de transformation fibreuse de la mamelle, qu'il dut amputer. Dans les deux cas, un petit corps étranger a été la cause première de l'affection.

Il importe plus spécialement ici d'indiquer l'enseignement qui se dégage de ces faits. Je crois pouvoir le résumer comme suit :

Quelques tumeurs solides, dont le diagnostic anatomique est difficile à déterminer, ne sont pas autre chose qu'une coque fibreuse plus ou moins épaisse autour de corps étrangers (métalliques ou végétaux) ayant pénétré dans les tissus, à l'insu des malades.

Elles sont dures, car le plus souvent ce corps étranger détermine autour de lui un travail de sclérose ou d'incrustation calcaire.

Parfois une sensation de douleur, de piqûre et la forme particulière de la tumeur donnent quelques indices de sa provenance.

L'ignorance des malades à l'égard de ces corps étrangers s'explique d'autant mieux qu'ils sont migrateurs et peuvent développer la tumeur loin du lieu de pénétration. Il y a lieu, en pareil cas, d'insister particulièrement sur les anamnestiques, pour déceler l'origine traumatique de ces pseudo-tumeurs.

Je dois les deux observations qui suivent à l'obligeance de M. le Dr Dudon (de Bordeaux).

Fibrome douloureux du sein gauche développé autour d'un fragment de verre de bouteille.

Angèle R..., trente ans, très nerveuse; il y a huit mois, chute sur une bouteille : blessure au sein gauche au-dessus du mamelon; un fragment de verre a été enlevé. La plaie ne se ferme pas; un noyau dur se développe dans la profondeur du sein : ce noyau est douloureux à la pression et il existe des douleurs spontanées jusque dans le bras gauche. Le stylet me permet de constater au fond du trajet fistuleux, au milieu de la masse indurée, un corps dur. J'enlève assez largement cette masse indurée, au milieu de laquelle je trouve plusieurs petits fragments de verre. Drain, suture; pansement antiseptique. Néanmoins la plaie suppure, le sein se gonfle, il s'indure et je suis obligé de faire une contre-ouverture à la partie inférieure avec drainage. Le pus qui s'écoule est infect et a la couleur noirâtre et l'odeur du pus dû à la gangrène. Les douleurs sont plus vives que jamais. Je fais alors l'amputation totale du sein, suivie d'une prompte guérison et de la disparition des douleurs dans le bras. L'état nerveux s'est amendé depuis cette dernière opération.

Le tissu enlevé dans la première opération était blanchâtre, très dur et criait sous le scalpel : c'était du fibrome.

Dans la seconde opération, le sein était très dur dans sa totalité, il avait tout à fait l'aspect d'un sein envahi par un fibrome généralisé.

La santé générale n'offrait aucune trace de cachexie : les ganglions axillaires étaient sains.

Fragment d'échalas ayant provoqué, au bout de sept ans, la formation d'un kyste volumineux.

Mon collègue Baudrimont m'invita à examiner et à opérer avec lui (1884) un malade porteur d'une volumineuse tumeur siégeant à la racine de la cuisse gauche.

Il s'agissait d'un boucher du Médoc, âgé de trente ans, et présentant tout l'extérieur d'un homme vigoureux. On relevait dans ses antécédents ce fait que, sept ans auparavant, poursuivant dans une vigne un bœuf échappé, il était tombé sur un échalas, qui lui avait fait une plaie à la partie antérieure et supérieure de la cuisse gauche. La plaie avait cicatrisé facilement et le malade avait vécu tranquille.

Depuis un an environ la racine de la cuisse avait commencé à prendre un volume anormal. Nous constations une énorme tumeur

occupant la racine de la cuisse, repoussant les adducteurs en dedans, et gagnant la fosse iliaque. La peau était tendue, rougeâtre, les veines superficielles développées. La tumeur était résistante, élastique, on sentait comme un flot, qui se propageait de la tumeur de la cuisse à celle de la fosse iliaque. La tumeur était fluctuante : mais on eût dit une de ces tumeurs malignes, à marche rapide et à volume rapidement énorme. Mais la santé générale était excellente. Nous eûmes l'idée qu'un corps étranger pouvait être le point de départ du kyste. Une incision fut faite en dedans : il s'écoula deux litres de sérosité et au fond, près du fémur, mon collègue Baudrimont trouva un corps dur, qui n'était autre que le bout d'un échalas, en bois de pin, injecté et fort bien conservé.

Le liquide passant sous l'arcade de Fallope formait la tumeur iliaque, qui se vida du même coup.

La cavité fut drainée et la guérison fut rapidement obtenue.

De l'emploi de la force dans le traitement de certaines formes de pied bot,

Par le Dr P. Redard, Chirurgien du dispensaire Furtado-Heine (Paris).

La thérapeutique du pied bot a fait dans ces derniers temps de grands progrès. De nouvelles méthodes d'une valeur indiscutable ont été recommandées par les orthopédistes français et étrangers, principalement pour les pieds bots congénitaux, pour le varus équin, de toutes les variétés la plus fréquente et la plus rebelle. Deux procédés, les opérations sanglantes (tarsotomies, sections à ciel ouvert) et le redressement par la force, se trouvent actuellement en présence, ayant fait l'un et l'autre leurs preuves, défendus par des chirurgiens de grande valeur.

Après expérience, nous pensons que ces deux méthodes trouvent leur application dans des cas spéciaux, suivant la forme, la variété du pied bot, l'âge du sujet. L'examen attentif du cas observé, le diagnostic anatomique précis devront guider dans le choix de telle ou telle méthode.

Partisan convaincu des tarsotomies, des sections à ciel ouvert par la méthode de Phelps pour quelques formes de pied bot, nous croyons cependant que l'emploi de la force permet, sans opération sanglante, la guérison d'un assez grand nombre de cas graves de pied bot.

Nous donnerons dans cette communication la description des meilleures machines destinées au redressement, la façon d'employer la force, les indications et contre-indications de la méthode.

La méthode de redressement des pieds bots par la force est ancienne. Velpeau, J. Guérin, J.-L. Little, Metzger, König, J. Wolff, et surtout Delore (de Lyon) ont obtenu par ce moyen de brillants résultats.

Les manipulations, les massages forcés donnent en effet des guérisons rapides dans certains pieds bots récents, peu marqués et non rigides. Chez de très jeunes enfants, c'est à ce procédé que nous avons recours. Mais il faut reconnaître que le redressement forcé avec les mains n'est pas toujours facile, toujours efficace. Lorsque le pied bot atteint un certain degré, lorsqu'il est ancien, résistant, lorsque les os ont subi un certain déplacement, les massages forcés ne donnent que des résultats temporaires.

Il faut donc se servir de puissantes machines à redresser, et c'est de ce côté, pensons-nous, qu'il faut chercher le progrès.

Notre collègue E.-H. Bradford (de Boston), un des premiers, a

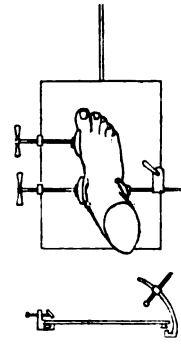


Fig. 12.

recommandé un tarsoclaste représenté ci-dessus (fig. 12) et a obtenu avec cette machine de très beaux résultats.

Morton (de Philadelphie) a plusieurs fois aussi employé des ap-

Fig. 13.

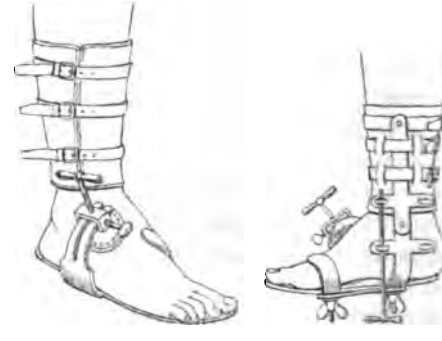


Fig. 14.

pareils de redressement indiqués par les dessins que nous présentons (fig. 13 et 14).

M. le professeur Trélat a eu aussi l'idée de se servir d'un appareil assez compliqué, construit par Collin « dans le but de redresser instantanément les pieds bots varus équins ». On verra plus loin que ce n'est pas là ce que nous recherchons par l'emploi de notre machine.

Les différents appareils que nous venons de citer présentent des inconvénients, ils ne s'appliquent pas exactement sur les parties à redresser, les courrroies qui les composent peuvent se relâcher, ils ne permettent pas le développement d'une force mesurée suffisante, des pressions précises, mais inoffensives, en des endroits déterminés.

L'appareil que nous employons depuis plusieurs années nous paraît répondre à ces principales objections.

Il se compose (fig. 15) :

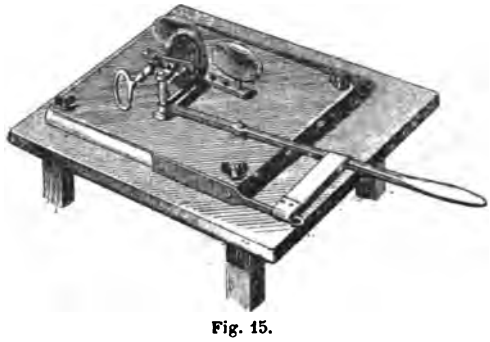


Fig. 15.

1° D'une planche résistante pouvant être solidement fixée sur une table.

2° De deux pièces métalliques, fixées au centre de la planche, l'une antérieure, l'autre postérieure, légèrement concaves, reliées entre elles et présentant une série de trous; les trous sont destinés à recevoir des tiges rondes verticales, soudées au centre de plaques métalliques, concaves, bien matelassées. Les plaques destinées au talon fixées diffèrent de celles qui doivent presser sur l'avant-pied.

3° D'un long bras de levier avec un manche en bois, fixé en un point sur la partie antérieure de la planchette et qui vient se terminer d'un côté sur une glissière horizontale, maintenu par deux boulons, de l'autre sur une tige verticale qui s'articule à son extrémité avec une deuxième tige portant une plaque concave assez large et différant de forme suivant les cas. L'articulation de cette plaque est disposée de telle sorte qu'elle peut être dirigée en divers sens. Deux vis latérales, mues par une forte clef, servent à éloigner ou à rapprocher la plaque.

La glissière, mentionnée plus haut, permet au levier une action beaucoup plus énergique sur cette plaque.

Afin d'obtenir une action puissante et soutenue, on enroule un fort lien de caoutchouc, d'un côté sur le bras du levier, de l'autre sur une tige en fer résistante fixée sur un côté de la planche. La force dont on dispose est ainsi considérable; on peut l'augmenter ou la diminuer, suivant le nombre de tours de bande de caoutchouc.

Voici la façon dont la machine doit fonctionner :

Supposons que nous ayons à redresser un pied bot varus équin droit. Le sujet étant anesthésié, la jambe est disposée verticalement, dépassant le rebord de la table d'opération, le pied reposant bien à plat sur la planche de l'appareil. Les deux plaques

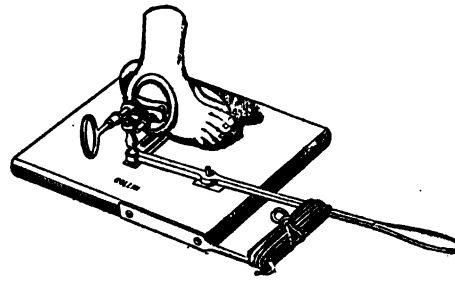


Fig. 16.

internes d'une courbure convenable sont placées très exactement l'une au niveau du talon, l'autre de l'avant-pied (fig. 16).

Des feuilles de feutre blanc, mince, en nombre convenable, garnissent la partie interne des plaques, afin d'éviter des pressions trop fortes.

La plaque externe, protégée de la même façon, est mise en contact intime au moyen des vis avec la région postéro-externe du pied, au niveau de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, en évitant des pressions au niveau de la malléole externe.

Le pied ainsi disposé, on met le levier en mouvement, d'abord avec une force modérée, examinant si le redressement se produit, si la tension de la peau et des ligaments n'est pas trop forte à la partie interne du pied au niveau de l'enroulement, si toutes les parties saillantes osseuses sont protégées.

Alors seulement on enroule autour du levier la bande de caoutchouc suivant les indications du dessin.

On ne fait d'abord que quelques tours de bande, on les augmente ensuite, jusqu'à ce que le redressement soit suffisant. On peut répéter la manœuvre à quatre ou cinq reprises, laissant à chaque fois la bande de caoutchouc en place pendant 5 minutes.

Pour remédier à l'équinisme, on peut relever en avant la planche, le pied maintenu comme précédemment, en produisant des mouvements de plus en plus étendus de flexion du pied sur la jambe. On pratique du massage au niveau du tendon d'Achille pendant cette manœuvre.

L'appareil est disposé de telle sorte qu'il peut se transformer rapidement et servir pour le pied droit ou le pied gauche.

Il est remarquable de voir, au sortir de l'appareil, des pieds auparavant rigides, devenir flexibles, malléables, se redressant parfaitement sous l'influence d'un léger effort manuel.

Dans les cas où des sections tendineuses doivent être pratiquées, le redressement ne doit être fait qu'au bout de quelques jours.

Le mode d'action de l'appareil est facile à comprendre. Alors que nos mains ne peuvent exercer des pressions qu'en deux points, les pressions dans notre procédé sont triples, agissant sur une large surface, du côté du calcaneum et de l'avant-pied, et aussi au niveau de la face externe et postérieure du pied, au niveau de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, sur les os saillants et déplacés. Le mode d'articulation de la pelote externe permet du reste de diriger la force dans le sens que l'on désire.

Un des avantages de cette machine est en outre de permettre de développer une grande force pendant un certain temps. La force développée par les mains est limitée, l'effort ne peut être soutenu, on procède par secousses.

Le redressement forcé au moyen d'appareils nous paraît pour ces raisons de beaucoup supérieur, pour les pieds bots d'une certaine importance, au redressement par les manipulations.

Il faut, avons-nous dit, pour redresser, développer une certaine force. Mais nous désirons insister sur ce point, il ne faut pas dépasser certaines limites et agir brusquement à la façon des ostéoclasies. Il faut obtenir des distensions et même dans quelques cas des ruptures des ligaments, aponévroses, en évitant des désordres importants et particulièrement des fractures osseuses.

Nous ne recherchons pas à redresser brusquement et en une seule séance, — en cela nous différons du procédé recommandé par M. Trélat, — mais plutôt à élonger les ligaments et les tendons, à mobiliser graduellement les articulations, au moyen de plusieurs séances, cherchant à gagner chaque fois sur les résultats précédemment acquis. La disposition de notre appareil, l'emploi du caoutchouc permettent d'agir suivant ces indications, avec prudence, sans brutalité, sans fracture ou éclatement des surfaces articulaires.

Pendant toute la durée de l'application de l'appareil, il faut veiller avec grand soin, prêt à s'arrêter en temps opportun, sans

se laisser cependant effrayer par quelques craquements dus à des ruptures des ligaments.

Dans aucune de nos nombreuses applications de notre méthode, nous n'avons eu d'accidents inflammatoires, ni de phénomènes douloureux du côté du pied.

Le pansement consécutif au redressement a une grande importance.

Suivant la pratique indiquée par J. Guérin, un des premiers, puis par J.-L. Little, Sayre, R. Wolkmann, Heineke, Mosengeil, Witt, J. Wolff, nous entourons très soigneusement le pied avec une bande de flanelle ou de la ouate, principalement au niveau des

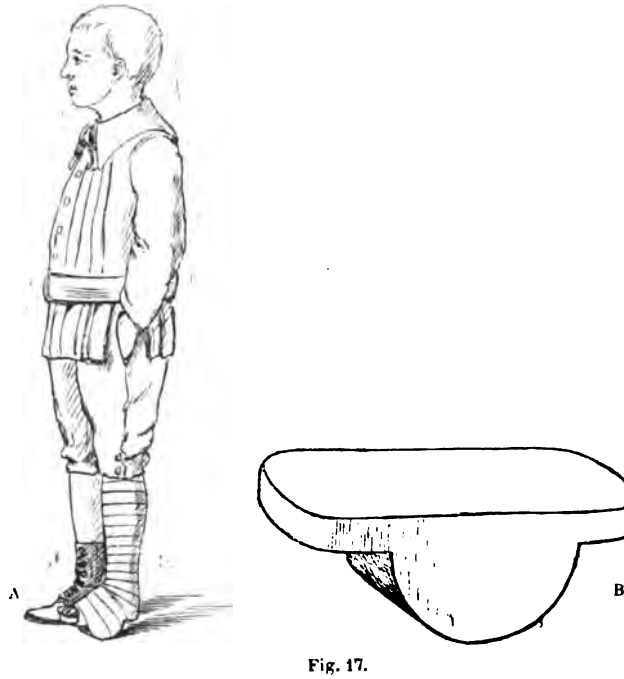


Fig. 17.

saillies qui pourraient être comprimées, puis nous appliquons soigneusement un appareil plâtré remontant au-dessus du genou.

Pendant que le plâtre sèche nous redressons aussi exactement que possible le pied, avec notre appareil, ou même souvent avec les mains seules, en agissant dans ce cas principalement sur la plante du pied. Nous nous sommes fort bien trouvé dans plusieurs cas de l'emploi d'un morceau de bois de la forme indiquée par notre dessin (fig. 17, B), plan du côté du pied, convexe du côté du sol. Ce bois doit être compris dans l'appareil plâtré (fig. 17, A).

La partie plane, assez large, est appliquée sur toute la face plantaire du pied, après quelques tours de bande plâtrée. On aura soin d'étaler, de dérouler soigneusement le pied en exerçant une pression assez forte; la partie convexe doit être recouverte de bandes plâtrées.

Cette pratique a l'avantage de permettre au pied de se développer sur une surface résistante, de donner un solide point d'appui aux mains pendant le redressement, de consolider l'appareil et d'empêcher le malade de marcher et de briser ainsi son plâtre.

Dans quelques cas, nous avons permis au malade de s'appuyer légèrement sur son appareil et même de faire quelques pas.

L'appareil plâtré est laissé en place pendant un ou deux mois; puis, après examen du résultat, on recommencera une nouvelle séance de redressement jusqu'au résultat complet.

La durée du traitement varie d'après la forme du pied bot. Nous ne pensons pas cependant qu'il faille reprocher à la méthode d'exiger une longue immobilisation. Dans plusieurs de nos cas, le traitement n'a duré que de quatre à six mois, mais il faut remarquer qu'il s'agissait de pieds bots anciens avec difformité considérable.

Après le redressement définitif, nous conseillons des appareils de marche, du massage, de l'électricité.

Les indications du redressement au moyen de notre machine nous paraissent assez étendues.

Ce procédé s'adresse particulièrement aux pieds bots varus équins congénitaux.

Il convient *surtout chez l'enfant*, jusque vers l'âge de quinze ans, même lorsque les enfants ont marché longtemps, pour les degrés très marqués de la difformité, lorsque les os ne sont pas absolument irréductibles et les ligaments trop rigides.

Plus l'enfant est jeune, plus on peut facilement élonger et rupturer les ligaments, mobiliser les articulations et lutter contre le déplacement des os. Lorsque le pied bot est très ancien, résistant, avec enroulement considérable, le redressement par la force au moyen de machines ne convient plus et il faut s'adresser aux méthodes sanglantes.

Les premières tentatives de redressement avec notre machine renseignent du reste exactement sur le résultat que l'on pourra obtenir. Si le redressement après une première tentative est insignifiant, il ne faut pas s'attarder et s'adresser de suite à d'autres méthodes.

Parmi les avantages de notre procédé, il faut citer l'innocuité des opérations, l'absence d'ankylose et de raccourcissement, la

conservation à peu près intégrale des mouvements du pied, la durée relativement courte du traitement. A la suite de nos opérations, l'équinisme est corrigé, le pied ne conserve pas de raideur, la marche est facile.

De même que les sections osseuses à ciel ouvert et les tarsotomies ne conviennent pas et ne réussissent pas dans tous les cas, il est bien évident que le redressement par la force ne guérit pas *tous* les pieds bots.

Ce traitement donne cependant dans les cas que nous avons indiqués de très beaux résultats, qui doivent encourager les orthopédistes à persévérer dans cette voie.

Nos observations, au nombre de dix, indiquent les avantages que l'on peut retirer de cette méthode.

Parmi ces observations, nous citerons celle de l'enfant Prost. Il s'agit dans cette observation d'un enfant de dix ans, atteint de pied bot double varus équin congénital très prononcé.

Il fut soigné à plusieurs reprises à l'Hôpital des Enfants par des ténotomies successives.

Une tarsotomie cunéiforme fut pratiquée à droite par M. Péan, mais des accidents graves suivirent cette opération.

L'enfant se présente au Dispensaire Furtado-Heine en 1888. Ainsi que l'indique la photographie, le double pied bot varus dont il est atteint est très prononcé, rigide, l'enroulement est très prononcé, la plante du pied ne repose pas sur le sol et regarde complètement en dedans; la difformité est beaucoup plus marquée à droite. La tarsotomie n'a donné aucun résultat.

Nous essayons à plusieurs reprises, mais sans résultats, le redressement manuel forcé avec immobilisation dans un appareil plâtré.

Devant la gravité du cas nous proposons une section à ciel ouvert par la méthode de Phelps. Se souvenant des accidents survenus à la suite de l'opération sanglante pratiquée à l'hôpital Saint-Louis, les parents refusent.

Il nous était pénible d'abandonner ce jeune enfant absolument incapable de marcher.

Après quelques recherches, nous avons pensé que l'on pourrait tenter le redressement au moyen d'une machine puissante, et c'est à ce moment que nous avons fait construire notre appareil, avec l'aide de M. Collin.

Un premier redressement des deux pieds avec notre machine, en août 1888, nous donnait déjà un résultat important. La force employée avait été considérable.

L'appareil plâtré appliqué comme nous l'avons indiqué est laissé en place deux mois et demi.

Nous faisons trois nouvelles séances de redressement avec appareil plâtré pendant un à deux mois.

Au mois de mai 1889, le dernier appareil plâtré est enlevé, les deux pieds sont redressés, le malade peut facilement marcher avec des bottines bien faites et faire de longues courses.

Les pieds auparavant enroulés, principalement à droite, se sont développés et la plante repose entièrement sur le sol.

Dans nos autres observations, les pieds bots étaient moins graves; nous avons obtenu des résultats très satisfaisants, mais beaucoup plus rapidement que dans le cas précédent.

Les photographies que nous présentons indiquent les résultats obtenus.

Considérations sur un cas de goitre kystique suffocant rétrosternal, opéré avec succès,

Par le Dr Butaresco, médecin en chef de l'hôpital de Braïla (Roumanie).

Les interventions chirurgicales en fait de goitre sont devenues très fréquentes depuis une vingtaine d'années, grâce à l'antisepsie. Ainsi dans la statistique la plus récente [1], Kocher (de Suisse) ne compte pas moins de 102 cas jusqu'en 1884; Billroth, 70; Julliard, 31; L. et A. Reverdin, 29; Mikulicz, 25. En France aussi, la thyroïdectomie compte parmi ses partisans Péan, Le Fort, Trélat, Tillaux, Richelot, Labbé. Pourtant, malgré tous les progrès de la thyroïdectomie, on est encore à discuter l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans le goitre simple, qui n'entraîne qu'une difformité désagréable, et l'utilité de cette opération de complaisance, ainsi que l'appelle Tillaux, est très contestée, vu les accidents qu'elle peut causer. Il n'en est pas de même de ces goitres particuliers, assez rares, il est vrai, qui provoquent des troubles graves du côté surtout des organes respiratoires, par la compression qu'ils exercent, soit par suite de leur volume, soit par suite de leurs dispositions anatomiques ou anatomo-topographiques. Une intervention est absolument indiquée en pareil cas, l'expectation pouvant mettre en danger la vie du malade.

Aussi Jeannel [2] a-t-il raison quand il dit que le goitre doit être opéré à tout prix, dès que les phénomènes de compression ont paru.

A l'occasion de la traduction d'une observation de Péan sur deux ablations de tumeur du corps thyroïde, que j'ai publiée dans le *Journal de la Société des sciences médicales de Bucarest*, n° 7,

1. A. Wölfler, *Die chirurgische Behandlung des Kropfes*, 1887.
2. M. Jeannel, *Encyclopédie internationale de chirurgie*, édit. franç., t. V, p. 844.

avril 1880, je m'y exprimais ainsi : « Le motif qui m'a poussé à reproduire, d'après la *Gazette des hôpitaux*, n° 25, du 28 février, ces deux observations du Dr Brochin, a été non seulement leur importance, mais aussi le fait que chez nous, dans la séance du 18 février, le Dr Severenu nous a présenté une observation analogue qui a provoqué une discussion très intéressante, mais dont le résultat n'a pas abouti à établir d'une façon catégorique la nécessité de l'ablation lorsqu'il y a lieu de craindre l'asphyxie. »

Dernièrement j'ai eu l'occasion d'intervenir dans un cas très intéressant de goitre et je le publie avec quelques observations complémentaires :

Goitre kystique suffocant rétrosternal double (l'une des tumeurs située dans la région antérieure du cou et avançant de 10 centimètres dans le médiastin, et l'autre dans la région sus-claviculaire droite). Extirpation pratiquée en deux séances. Guérison complète. Pas d'accidents tardifs.

Femme Anna G. Titsein, de 46 ans, mariée, ménagère, née à Cernovitz (Autriche), demeurant à Braïla, entrée à l'hôpital le 21 septembre 1887, pour des tumeurs énormes situées dans la région du cou, qu'elle avait commencé par traiter avec de l'iodure, qui ne lui avait procuré aucun soulagement. Aucun antécédent héréditaire quant au goitre. Mariée depuis 28 ans, a eu quatre fausses couches de 4 et 5 mois et deux enfants. Menstruation très irrégulière, a été un an et demi sans règles plusieurs fois et a vu sa santé s'en ressentir. A eu une fièvre typhoïde et une variole. Appétit toujours diminué. Pas de traces de syphilis.

Sur la partie antéro-latérale droite du cou on constate deux tumeurs énormes. L'une de ces tumeurs, située dans la région antérieure du cou, occupe tout l'espace de cette région, avec une légère prédominance du côté droit de la ligne médiane étendue dans le sens vertical de la région sus-hyoïdienne, jusqu'à la base du sternum, sous laquelle elle disparaissait, et, en sens transversal, située entre les deux sterno-clido-mastoïdiens, un peu plus sous celui du côté droit, et atteignant l'extrémité antérieure du sterno-clido-mastoïdien gauche. Du côté postérieur, la tumeur disparaît dans la profondeur du cou. La trachée se présentait refoulée à gauche de la ligne médiane et en arrière de la partie gauche de la tumeur. Le larynx portait du côté du bord antérieur du sterno-clido-mastoïdien gauche et correspondait un peu à l'angle du maxillaire inférieur adhérant solidement, avec sa portion latérale droite, à la tumeur avec laquelle il formait un corps commun. La tumeur se présentait ayant une forme allongée, bombée, à grand diamètre vertical, à surface lisse, avec de

petites lobulations à sa partie supérieure; elle n'avait pas de contours bien circonscrits et bien définis vers la périphérie et se perdait insensiblement dans toutes les directions. Elle était animée de pulsations violentes et isochrones au pouls, mais l'idée d'anévrysme a dû être écartée par suite de l'absence des symptômes caractéristiques et de la ponction exploratrice.

Les parois de la tumeur ne sont pas uniformément constituées : à la moitié supérieure, à partir de la région hyoïdienne et jusqu'au milieu du cou, elles sont dures, rigides, donnant la sensation de crépitation, calcaire probablement; à la moitié inférieure jusqu'à la base du sternum, elles ont une consistance molle et fibreuse. La ponction exploratrice de la tumeur donne un liquide couleur café au lait foncé.

La peau très distendue et assez mobile garde sa couleur normale, les veines sous-cutanées sont très développées; quelques-unes atteignant les dimensions d'une plume d'oie, et présentant un pareil calibre même sur la région présternale. Par suite de l'étendue de la tumeur on ne peut pas constater ses mouvements d'ascension et de descente simultanés, par rapport au tube laryngo-trachéal, pendant la déglutition.

La seconde tumeur, située dans la région latérale et inférieure droite du cou, à base d'implantation dans le creux sus-claviculaire, occupe l'espace triangulaire sus-claviculaire et couvre les deux tiers de la région latérale droite du cou.

A sa partie antéro-interne cette tumeur n'était séparée de celle qui se trouvait à la partie antérieure que par une dépression bien marquée, où se trouvait le muscle sterno-clido mastoïdien, qui établissait une ligne de démarcation entre ces deux tumeurs. La tumeur pouvait bien être circonscrite de ce côté avec la main, et on constatait qu'il n'y avait pas de continuité avec celle qui se trouvait à la partie antérieure ou bien que s'il y en avait une, elle était bien difficile à établir. A sa partie postérieure elle se cachait sous le muscle trapèze, occupait toute la dépression sus-claviculaire, passait au-devant de la clavicule, qu'elle couvrait sur une grande étendue, et se réfléchissait jusqu'aux éminences coraco-acromiales.

Son volume ressemblait à celui de la tête d'un nouveau-né, à surface nette et régulière; la peau avait sa couleur normale, la circulation veineuse sous-cutanée était très développée, molle, rénittente et dépressible, elle donnait à la pression la sensation d'une légère crépitation due à l'infiltration calcaire; mais elle ne présentait pas des battements pulsatiles, comme celle qui se trouvait à la partie antérieure. La largeur du cou, par suite de la tumeur, était de 49 centimètres.

La ponction exploratrice donne un liquide identique à celui de la tumeur antérieure.

Ces deux tumeurs, à part la difformité qu'elles entraînaient, commençaient dans les dernières années à incommoder sérieusement la santé générale. La malade présentait un état dyspnéique continuel sans accès de suffocation; elle accusait de l'oppression, se fatiguait très facilement, sa respiration était courte et incomplète, la voix faible, enrouée, saccadée et à peine intelligible.

Elle se plaignait aussi d'un engourdissement douloureux du

Fig. 18. — Les deux tumeurs avant l'opération, vues de profil.

membre supérieur droit, sans y présenter toutefois des troubles sensoriels ou moteurs.

L'état général de la malade était très déprimé, la débilité très marquée.

Tous ces symptômes étaient classiques et avec la ponction imposaient le diagnostic d'un goitre kystique suffocant bilobé : il était seulement difficile de préciser les limites de ces deux tumeurs.

Je me suis décidé à l'extirpation de ces deux tumeurs, que j'ai pratiquée en deux séances en commençant d'abord par celle de la région sus-claviculaire, qui était plus accessible. A l'examen des organes intrathoraciques, on ne trouvait qu'une légère diminution du murmure vésiculaire.

Première opération. — Assisté de mes confrères les docteurs Caravias, Therpando, Petzalis et Marchiani, et toutes les mesures antiseptiques prises, après avoir facilement endormi la malade, j'ai pratiqué une incision de 12 centimètres sur le grand diamètre et la partie la plus proéminente de la tumeur du milieu du bord postérieur du sterno-clido-mastoïdien droit et jusqu'à l'éminence acromiale. J'ai incisé d'abord la peau, puis plusieurs couches aponévrotiques du dessous et qui paraissaient très amin-

Fig. 19. — Les deux tumeurs avant l'opération, vues de face.

cies, et en ménageant la jugulaire externe que j'ai mise du côté du lambeau interne.

Arrivé sur le kyste et l'hémostase étant assurée, j'ai procédé à la décortication dans toutes les directions, mais je me suis vu arrêté peu de temps après dans cette opération par l'étendue de son volume. J'ai aspiré alors avec l'appareil de Dieulafoy 120 grammes de liquide du kyste, ce qui m'a permis de continuer son énucléation, et je l'ai pratiquée surtout avec les doigts, dans tous les sens. Entre le muscle trapèze et le sterno-clido-mastoïdien, dans ces parties latérales du cou, je la voyais se mettre en contact immédiat avec le paquet vasculo-nerveux carotidien, dont elle n'était isolée que par la gaine aponévrotique de ces vaisseaux ; aussi l'en ai-je décortiquée avec le plus grand soin. Dans la région sus-claviculaire, la tumeur

occupait la profondeur de la dépression, elle s'y trouvait en contact direct avec la veine et l'artère sous-clavière, ainsi que les branches du plexus trachéal.

Un diverticule parti de la tumeur s'engageait entre le scalène postérieur et l'omo-hyoïdien et se mettait en contact avec la plèvre pariétale.

Malgré tous mes efforts, il m'a été impossible d'enlever le kyste

Fig. 20. — La malade après la première opération : la tumeur latérale enlevée; la tumeur antérieure devenue plus apparente.

d'un seul coup et je l'ai vu se rompre et perdre dans le voisinage une partie de son contenu; j'ai enlevé ensuite ce qui en restait et qui constituait un lambeau de 4 centimètres; plusieurs troncs veineux se sont ouverts pendant l'opération, j'en ai pratiqué de suite la ligature ainsi que celle de la jugulaire externe, qui s'est rompue aussi. L'hémorrhagie a été modérée, la malade a perdu 200 à 300 grammes de sang veineux en plus grande partie. A la fin de cette extirpation, j'ai été fortement étonné de constater non seulement

l'absence de toute communication entre les deux tumeurs, mais aussi leur complète séparation par la gaine aponévrotique du paquet vasculo-nerveux carotidien.

L'emplacement où se trouvait la tumeur offrait la disposition anatomo-topographique des deux triangles sus-claviculaires, et tout au fond on apercevait le plexus trachéal et les vaisseaux sous-claviers dont les battements étaient très perceptibles.

L'hémostase assurée, j'ai fait des lavages antiseptiques phéniqués et au sublimé, j'ai mis quatre points de suture profonds avec des fils métalliques et plusieurs fils de soie superficiels, un gros tube et j'ai appliqué sur le tout un simple pansement iodoformé en faisant une compression uniforme avec une bande de caoutchouc.

L'opération a duré une heure et demie, le chloroforme n'a donné lieu à aucun accident, si ce n'est de petites nausées que la malade a accusées jusqu'au lendemain. La température n'a pas dépassé 37°,5, la malade était complètement guérie douze jours après l'opération. Le pansement a été changé deux fois et les points de suture ont été enlevés le septième jour, alors que la plaie était à peu près cicatrisée. La réunion a été faite par première intention sans qu'on ait remarqué une seule gouttelette de pus.

Mais la malade n'avait pas beaucoup gagné a cette première extirpation, car il lui en restait encore une tumeur et les troubles de la phonation et de la respiration n'avaient pas disparu. La malade sort de l'hôpital le 19 octobre et promet, encouragée par notre succès opératoire, de nous confier sa seconde tumeur.

Seconde opération : extirpation du goitre de la partie antérieure. — La malade rentre à l'hôpital le 9 mai 1888, c'est-à-dire sept mois après la première opération; pendant cet intervalle, il n'y a pas eu de changements appréciables dans l'état de sa santé.

J'ai procédé à l'opération le 13 mai, assisté par mes confrères les docteurs Petzalis, Casassovici, Caravias, Poppa et mon ami Marchiani. Le chloroforme étant donné avec toutes les précautions, je pratiquai une incision verticale, un doigt à droite de la ligne médiane, à partir de la région sus-hyoïdienne et jusqu'à la base du sternum. Arrivé aux parois de la tumeur, j'ai commencé sa décortication, rendue un peu difficile par suite de nombreuses adhérences. La grandeur de son volume me força à pratiquer deux incisions transversales qui étaient trouvées insuffisantes; j'ai dû évacuer 300 à 400 grammes du contenu du kyste avec l'appareil de Dieulafoy. L'espace étant déblayé, j'ai commencé l'énucléation de la tumeur, énucléation qui fut d'une immense difficulté à la partie supérieure.

En effet, à sa partie supérieure, les parois de la tumeur étaient

presque soudées au larynx et je n'ai réussi à les en détacher qu'en y mettant les plus grands efforts. Les rapports que cette seconde tumeur affectait avec les vaisseaux carotidiens, la trachée, les nerfs pneumogastriques, et aussi une hémorrhagie en nappe provoquée par le lobe gauche du corps thyroïde, qui se trouvait sur place non altéré, peuvent donner une idée de la difficulté de ma situation.

J'ai réussi pourtant à finir la décortication de la tumeur, mais, arrivé à sa partie postérieure, j'ai été surpris par une hémorrhagie foudroyante provoquée par l'artère thyroïdienne inférieure, et je n'ai réussi qu'après beaucoup de tâtonnements à en pratiquer la ligature tout près de son embouchure carotidienne.

Au lieu de s'arrêter à la base du sternum, la tumeur s'engouffrait dans le médiastin en passant par derrière le sternum, et, ne pouvant manœuvrer dans cet endroit, j'ai dû en cesser l'énucléation. J'ai donc évacué le liquide du kyste avec l'appareil de Dieulafoy et, après avoir largement ouvert la poche kystique, j'y ai introduit la main pour me rendre compte de sa situation et de ses rapports avec les organes intra-médiastinaux. Je renonce à décrire ma surprise quand j'ai senti ma main sur l'aorte et le cœur, dont les battements étaient sensibles et très facilement appréciables à travers la poche kystique.

Ce kyste avançait de 10 centimètres en sens vertical dans le médiastin et de 6 à 7 en sens transversal, et suivait la face postérieure du sternum jusqu'au-dessous de la 4e articulation chondro-sternale.

Tout essai d'énucléation du kyste dans le médiastin aurait certainement été d'une imprudence plus que coupable, j'ai donc réséqué la portion supérieure au niveau de la base du sternum. La longueur du segment cervical était d'environ 8 à 9 centimètres.

La poche cervicale une fois enlevée, on voyait la trachée et l'œsophage refoulés à gauche de la ligne médiane dans leur portion cervicale; quant à leur position dans la portion thoracique, il n'y avait aucun changement appréciable. J'ai laissé le lobe gauche du corps thyroïde en place, en en enlevant une petite partie pour l'examen microscopique. J'ai fixé l'extrémité supérieure de la poche intra-médiastinale à l'angle inférieur de l'incision avec un fil de soie; la paroi postérieure du kyste a cédé et a pu être facilement attirée au dehors, comme il était dénudé dans une étendue de 6 à 7 centimètres.

J'ai placé dans l'intérieur du kyste un drain de la grosseur du petit doigt et d'une longueur de 12 centimètres, j'ai placé un second drain en arrière de la poche dans la profondeur où je l'avais décollée des parties postérieures. Sur le reste de l'incision en T, du côté de la partie antérieure du cou, j'ai appliqué quatre points

de sutures métalliques profonds et plusieurs superficiels, en ayant soin de placer un drain au point d'intersection des deux incisions. Les lavements phéniqués et au sublimé faits, j'ai fait un pansement iodoformé complet et une légère compression.

L'opération, anesthésie y comprise, dura deux heures; les sutures et le pansement exigèrent une heure. Il n'y a eu aucun accident consécutif. L'opérée, qui avait, par suite des hémorrhagies dont nous avons parlé plus haut, perdu beaucoup de sang, s'est réveillée facilement, quoique très affaiblie.

Le soir, j'ai été forcé de changer le pansement, qui avait été complètement traversé par une sérosité rougeâtre.

On apercevait à travers les tubes les ascensions et les descentes du liquide rougeâtre dans l'intérieur du médiastin, on entendait un sifflement analogue à celui que produit l'introduction de la canule dans la trachéotomie; on observait aussi quelques mouvements ondulatoires du liquide des tubes, mouvements dus certainement aux pulsations de l'aorte, qui se transmettaient aux parois du kyste.

La nuit a été très calme, la température 37°; la malade a vomi trois fois par suite du chloroforme.

Le 14, l'état général est satisfaisant; température, 38°; le pouls, 90; les nausées ont cessé. Potion de Rivière et glace.

Le 15, l'état général est le même; température, 38° 1/2; le pouls, 100, vibrant; la malade ne se plaignait de rien. Le pansement a été changé, comme il était complètement traversé, le drain supérieur a été ôté et remplacé par un drain plus fin et plus court pour ne pas gêner la trachée. La plaie a un excellent aspect, elle semble se cicatriser dans toute l'étendue; les drains continuent à laisser passer un liquide rougeâtre.

Le 16, état général satisfaisant; température, 38°; le pansement est séché. La malade se plaint d'éprouver des égratignures sur la trachée, et l'infirmière dit qu'elle a remarqué des striations sanguines dans les expectorations. La malade continue à prendre tous les jours de la quinine : 0gr,50, du cognac, du vin de Malaga, du lait, du bouillon, de la glace et de l'eau gazeuse.

Le 17, même état; température, 38° à 38° 1/2; le pansement étant traversé est changé; la plaie est réunie, à l'exception de l'angle inférieur où sont fixés la poche et les drains; les deux drains sont de nouveau raccourcis; une sécrétion séro-purulente assez modérée quant à la quantité s'écoule de l'intérieur de la poche à travers les drains.

Le 18, température, 37° 1/2 à 38°; changement de pansement, on enlève les sutures métalliques et les superficielles de la partie supérieure de la plaie, on raccourcit les drains, on pratique des

lavages au sublimé de la cavité du kyste et on constate la sortie d'un liquide trouble et blanchâtre, c'est-à-dire le commencement de la suppuration. La malade demande à manger.

Les 19, 20 et 21, même état général satisfaisant; température, 37° 1/2 à 38°; le pansement est changé tous les jours, et on pratique des lavages au sublimé de la cavité, car la sécrétion, quoique peu abondante (30 à 40 grammes à chaque pansement) est devenue franchement purulente.

Les sécrétions qui se collectaient dans l'intérieur de la cavité, ainsi que l'air qui s'y introduisait pendant les mouvements respiratoires, produisaient un bruit de glouglou très prononcé qui s'entendait à distance.

Le 22, l'état général continue à s'améliorer, la température oscille entre 37° et 38°.

L'état local n'était pas non plus mauvais, mais le pédicule de la poche, cousu dans la plaie et étranglé par la suture, s'était sphacélé et avait commencé à s'éliminer; j'ai défait alors le fil qui le fixait et j'ai enlevé au ciseau toute la portion sphacélée; les bords de la plaie dans le tiers inférieur se sont défaits alors et ont donné lieu à la base du sternum à une ouverture large et béante qui permettait l'examen avec le doigt de la cavité kystique. Cette cavité avait la même longueur primitive de 10 centimètres, sa largeur avait diminué et on apercevait à sa partie postérieure la trachée découverte sur une grande étendue. A cette occasion j'ai constaté la formation d'adhérences solides entre la partie postérieure de la poche et les parties profondes cervicales.

J'ai placé un seul drain de 8 centimètres, j'ai continué les lavages à l'acide phénique et au sublimé et bourré la plaie de gaze iodoformée.

Le 23, on change le pansement, la suppuration avait diminué et perdu beaucoup de sa fétidité; température, 38°.

Depuis le 25 et jusqu'au 31 mai, l'état général a continué d'être satisfaisant, la température n'a pas dépassé 38°.

L'iodoforme a été supprimé, la malade se plaignant d'en sentir la saveur désagréable.

La plaie de l'angle inférieur et au-dessus de la base du sternum a diminué progressivement dans tous les sens; on n'y apercevait plus au fond la trachée que des bourgeons avaient couverte, les parois du kyste se rétractèrent et se ratatinèrent en arrière du sternum, de sorte qu'il ne restait plus qu'un trajet fistuleux de la grosseur du drain.

La température continue à varier entre 37°,5 à 38° depuis le 1er jusqu'au 14 juin; l'état général est excellent; le 15, la température redevient normale et ne subit plus d'élévation.

La cicatrisation faisait des progrès rapides, aussi le 20 juin on pouvait à peine introduire un drain de la dimension d'une plume d'oie. La cicatrisation complète tardant, on fait des injections de teinture d'iode et le 1er juillet la malade est complètement guérie. Elle sort le 8 juillet. Les photographies qui sont jointes à cette observation et qui représentent la malade avant l'opération, après la première opération et après la seconde donnent la meilleure idée de la situation desdites tumeurs, la tumeur sus-claviculaire se détachant nettement dans la photographie qui nous présente notre malade de profil. Il nous sera permis de compléter notre observation par quelques remarques de pathogénie clinique et de traitement.

Le développement des goitres kystiques est trop connu pour comporter une longue exposition. On sait que pour Wirchow il reconnaît pour cause la distension des follicules de la glande par suite de l'accumulation de liquide, pour Lück c'est la transformation ou plutôt le ramollissement des goitres colloïdes, pour Bœckel et Houël, il faut quelquefois incriminer un foyer hémorrhagique qui se produirait dans l'intérieur du goitre. Le contenu de ces kystes généralement séreux peut devenir séro-hématique comme dans notre cas ou même sanguin, par suite de modifications qui, ainsi que dans l'hématocèle vaginale, peuvent avoir lieu par les mécanismes les plus divers et qui peuvent même aboutir à l'inflammation et à la suppuration.

Il ne faut pas ranger dans la catégorie de ces kystes thyroïdiens les kystes colloïdes sur lesquels se sont greffés un ou plusieurs kystes de formation accessoire, et qui ne changent aucunement le fond de l'affection primitive.

Les kystes du corps thyroïde une fois formés, s'ils ont un petit volume et leur siège central par rapport à la glande, peuvent rester fixes dans leur propre capsule, mais lorsque, grâce à un développement progressif, ils atteignent un volume plus grand, ils tendent vers la périphérie du côté où la résistance est moindre, c'est-à-dire vers la partie antérieure.

Quelquefois, quand le développement des kystes prend de plus grandes proportions, ils peuvent pour ainsi dire s'énucléer complètement du corps thyroïde et se placer sous sa capsule fibreuse, en prenant de grandes dimensions et en subissant des changements dans les rapports qu'ils affectent avec l'organe principal.

Exceptionnellement on a vu le kyste tirer son origine d'une glandule accessoire, le lobe aberrant du corps thyroïde formant une tumeur qui peut migrer à des distances assez éloignées de cet organe.

Dans notre cas ainsi que nous avons vu, les tumeurs kystiques

ont eu un développement énorme, occupant toute la région antéro-latérale droite du cou, le lobe correspondant du corps thyroïde n'existant presque plus, et il n'est pas douteux que le kyste après être devenu sous-capsulaire n'ait acquis ces immenses proportions par la distension de la capsule; quant au lobe gauche, refoulé à gauche avec les organes respiratoires, il conservait son intégrité tout en adhérant à la tumeur.

Ce qui doit nous intéresser surtout dans le cas présent, c'est la façon dont se sont formées les deux tumeurs indépendantes l'une de l'autre, et ce qui est plus étonnant, l'absence de tout rapport entre le corps thyroïde et la tumeur de la région sus-claviculaire.

On peut se demander si la nature de ces deux tumeurs est la même et si l'origine thyroïdienne leur est commune. Pour ce qui est de l'origine il est certain qu'elle est la même.

En effet, la tumeur antérieure a paru, il y a trente ans, sur la ligne médiane et s'est développée progressivement pendant vingt ans, ayant atteint le volume actuel; quant à la tumeur sus-claviculaire, elle n'a paru qu'à ce moment-là et a progressé pendant les derniers dix ans, temps pendant lequel la première tumeur est restée stationnaire.

On peut ainsi conclure qu'il n'y avait qu'une seule tumeur, mais qui a envahi les deux régions à des époques différentes et d'après le mécanisme suivant :

La tumeur primitive, après avoir occupé toute la région cervicale antérieure et atteint la base du sternum, a suivi probablement la voie habituelle en se prolongeant dans le médiastin du côté postérieur du sternum; — la malade accusait depuis longtemps de la dyspnée; — on sait en effet que les goitres suffocants, repoussés par les muscles sous-hyoïdiens ou aspirés par le vide intra-thoracique qui se forme pendant la respiration, prennent ces sortes de chemins.

La tumeur, après avoir siégé pendant une vingtaine d'années dans cette région antérieure et médiastinale, ne pouvant plus avancer et surmonter les obstacles qui lui barraient la route, a été forcée de se diriger du côté latéral droit et inférieur du cou, en passant par-dessous le muscle sterno-clido-mastoïdien et par le paquet vasculo-nerveux carotidien, et en se glissant jusque dans le creux sus-claviculaire, grâce à un pédicule qu'elle émettait de ses parois.

D'autre part, le liquide de la tumeur comprimée par les muscles cervicaux antérieurs a fusé par la voie du diverticule dans la région latéro-inférieure droite du cou et, y trouvant moins de résistance, a formé une seconde tumeur, qui a augmenté de volume avec le temps.

En même temps le muscle sterno-clido-mastoïdien étant distendu et en contraction permanente a produit, par une compression continuelle, la segmentation de la tumeur, et à la longue il a réussi à sectionner complètement le pédicule qui se trouvait entre ces deux tumeurs en créant ainsi leur indépendance.

L'absence du pédicule empêche d'admettre une origine et un développement indépendants de ces deux tumeurs.

Pour Cruveilhier, ces goitres plongeants rétro-sternaux tirent leur origine de l'isthme de la glande thyroïde et apparaissent sur la ligne médiane, ce qui paraît être probable aussi pour notre cas.

De pareils goitres kystiques migrateurs ont été observés spécialement pour la région sus-claviculaire par Duplay, Tillaux, Schwartz, Madeleens, mais le pédicule liant la tumeur au corps thyroïde a été trouvé dans tous ces cas.

Malgré toutes mes recherches, je n'ai pu trouver aucun cas identique au mien dans la littérature médicale et je crois que l'explication que j'en ai donnée est assez fondée. Bonnet (de Lyon) nous montre en effet que le muscle sterno-clido-mastoïdien s'hypertrophie dans certains cas, devient plus énergique et qu'il produit par ses contractions et la compression qu'il exerce sur ces tumeurs leur bilobulation à la périphérie.

Voici la deuxième photographie avant l'extirpation de la tumeur antérieure.

Les réflexions cliniques que nous suggère notre observation n'en sont pas moins importantes. Le diagnostic des goitres suffocants rétro-sternaux est souvent hérissé de difficultés insurmontables; il nous suffira de citer à ce propos cette variété de goitre fibreux suffocant qui, grâce à une disposition anatomique spéciale, entoure la trachée et l'œsophage ou l'un des deux comme dans un anneau, et est quelquefois cachée en arrière du sternum (cas de Chassaignac, Tarnier, Natal, Guill, Kronlein, Kocher, O. Chiari, Bryant); et cette autre variété où les organes respiratoires et de la déglutition sont comprimés d'avant en arrière, latéralement ou des deux côtés, et où la tumeur peut être entièrement cachée en arrière du sternum ou être apparente à la région cervicale (cas de Duplay, Krishaber).

Les altérations mécaniques que causent ces tumeurs aux organes respiratoires sont trop connues pour que nous insistions là-dessus; nous rappellerons seulement la déviation du tube laryngo-trachéal, l'induration et même la perforation de son tissu, la compression des poumons, de l'œsophage, enfin les troubles circulatoires.

Notre cas est un exemple exceptionnel de tumeur thyroïdienne,

pénétrant dans une large étendue dans le thorax. Celle qui se trouvait dans la région cervicale refoulait à droite le tube laryngo-trachéal et comprimait directement la trachée d'avant en arrière, tandis que le larynx lui était solidement soudé; dans le médiastin cette tumeur repoussait l'aorte et comprimait directement le péricarde, tandis que la tumeur de la région sus-claviculaire comprimait directement les vaisseaux et les nerfs intra-claviers.

Dans le cas qui s'était offert à notre intervention, il n'y avait rien qui aurait pu indiquer le prolongement de la tumeur antérieure dans le médiastin d'une part, et de l'autre dans la profondeur du creux sus-claviculaire. On pouvait en effet justifier la dyspnée par la compression et la déviation du tube laryngo-trachéal, et le signe classique des mouvements de la tumeur pendant la déglutition était dans notre cas inappréciable, les organes respiratoires étant refoulés à gauche et toute l'étendue de la région antérieure étant occupée par la tumeur.

On a signalé, il est vrai (Rendu, *Kyste dépendant du corps thyroïde indépendant des mouvements de déglutition*, Bull. de la Soc. anat., 1872) cette absence de mouvements ascensionnels de la tumeur dans quelques cas où le goitre aberrant s'était trop éloigné des organes respiratoires ou bien dans d'autres où, par suite de leur énorme volume, les goitres deviennent immobiles; notre cas réunit ces deux variétés.

Je ne pouvais donc avant l'opération m'imaginer que la tumeur antérieure occuperait tout le médiastin antérieur, et que la tumeur latérale se mettrait en communication avec les nerfs et vaisseaux sous-claviers et avancerait par un diverticule jusqu'à la plèvre pariétale. Les pulsations violentes de la tumeur antérieure indiquaient la nécessité d'une ponction exploratrice qui levât les doutes au sujet de son caractère vasculaire.

Notre cas était donc des plus difficiles, et si j'y ai tant insisté c'est pour prévenir l'opérateur sur les surprises vraiment dangereuses qu'un diagnostic un peu hâtif pourrait lui réserver.

Des cliniciens de la valeur de Duplay, Prony, Tillaux, se sont eux aussi trouvés en présence, dans certains cas, des difficultés de diagnostic sur la véritable extension de la tumeur. L'opération ou l'autopsie venait dévoiler des prolongements, impossibles à diagnostiquer avant toute intervention.

Aujourd'hui, s'il est vrai que l'opportunité de l'intervention chirurgicale en fait de goitre suffocant n'est plus à discuter, il n'en est pas de même du procédé opératoire.

Dans notre cas, la rapidité de l'intervention, vu les troubles occasionnés par les tumeurs, s'imposait. « Il ne faut pas, dit

Follin, attendre pour intervenir que le malade arrive à ce degré de faiblesse générale qui rend toute opération dangereuse. »

Mais il s'agissait de choisir le procédé opératoire. La ponction aspiratrice suivie ou non d'injections irritantes modificatrices, sans donner aucun avantage, aurait bien pu provoquer une hémorrhagie, de la suppuration ou la septicémie (cas de Nélaton, Poinsot, Gurlt), par suite de l'état induré, calcaire des parois de nos kystes.

La simple incision de la paroi kystique, suivie ou non de l'excision d'une portion respective et sa suture aux bords de la plaie (Billroth, Lucke, Beck), aurait, j'ose le dire, mis en danger la vie de la malade, par suite de la suppuration qu'elle aurait provoquée. Il ne nous restait, par exclusion des procédés indiqués, que celui de l'extirpation.

Cette extirpation est préconisée en France pour toutes les tumeurs kystiques du corps thyroïde dont le volume dépasse le poing.

Je m'y suis décidé et, ainsi qu'on a l'a vu, je l'ai exécutée en deux séances séparées par un intervalle de sept mois.

J'ai commencé d'abord par l'extirpation de la tumeur latérale de la région sus-claviculaire, comme c'était celle qui s'éloignait le plus de l'organe laryngo-trachéal et pour me frayer une voie qui me conduisit à la tumeur antérieure.

Cette opération, commencée par une incision dans le sens du grand diamètre de la tumeur, n'a eu aucun accident à enregistrer et la guérison a été des plus simples.

La tumeur sus-claviculaire enlevée, j'ai pu constater que c'était la tumeur antérieure qui causait les accidents respiratoires et penser à son extirpation.

La trachéotomie, recommandée par Rose comme mesure préventive, ne pouvait être faite, la tumeur la rendait inaccessible et d'ailleurs la statistique la condamne. Ainsi Billroth, sur 43 cas sans trachéotomie, a obtenu 43 guérisons, tandis que, sur 5 cas à trachéotomie, il y a eu 3 morts. Kocher a, sur 39 cas sans trachéotomie, 39 guérisons et, sur 4 à trachéotomie, 3 morts.

L'anesthésie, condamnée par Julliard, Reverdin, mais admise par la majorité des auteurs, était tout indiquée dans notre cas, vu la difficulté et la durée de l'opération. L'extirpation de la tumeur antérieure a été, ainsi qu'on l'a vu, bien plus difficile que celle de l'autre tumeur.

En outre des difficultés signalées par tous les auteurs, j'ai eu à lutter contre les adhérences de la tumeur à sa partie supérieure et la vraie soudure du larynx à la tumeur. La seconde difficulté a été la continuation du kyste dans le thorax et l'envahissement de tout le médiastin antérieur. C'est pourquoi j'ai renoncé à enlever

la portion intra-médiastinale, j'ai réséqué la poche à la base du sternum et je l'ai suturée à l'angle inférieur de la plaie, ainsi qu'on procède quelquefois dans quelques cas de néphrectomie transpéritonéale.

Pour ce qui est de l'hémorrhagie que nous avons eu à combattre, on sait que dans les goitres kystiques les vaisseaux pénètrent perpendiculairement à la tumeur et sur sa partie postérieure, et les chirurgiens recommandent l'application de ligatures dites

Fig. 21.

préliminaires (Michel, Walson, Héron), c'est-à-dire de pédiculiser ces vaisseaux et de les sectionner d'abord entre deux ligatures avant d'enlever la tumeur kystique. Malheureusement, remarque Krishaber, il n'est pas toujours facile dans une région aussi déformée de tomber juste sur le pédicule vasculaire.

Dans notre cas, par suite de l'énorme volume de la tumeur et de l'adhérence des parois, les artères thyroïdiennes devenaient inaccessibles et leur ligature n'était possible qu'après l'énucléation du kyste à sa partie postérieure. Avant d'arriver au pédicule de ces vaisseaux, l'artère thyroïdienne supérieure s'est déchirée et ce n'est que grâce à la compression de la carotide qu'on a pu appliquer une ligature en masse; la ligature de la thyroïdienne inférieure a eu lieu facilement.

Liebrecht trouve dans l'état athéromateux des artères thyroïdiennes une contre-indication de l'opération, mais il nous était impossible de prévoir cet état de la thyroïdienne supérieure dans notre cas, l'état général de la malade ne nous disant rien là-dessus.

Quant au cas de myxœdème post-opératoire signalé par plusieurs auteurs : Julliard, Reverdin, Kocher, Billroth, après la thyroïdectomie, notre cas ne nous inspire aucune crainte, le lobe gauche du corps thyroïde ayant été laissé en place et pouvant suppléer aux fonctions de la glande entière. D'ailleurs le lobe thyroïdien droit n'existait plus depuis longtemps et l'âge de quarante-six ans de la femme la met en quelque sorte à l'abri de pareils accidents, qui arrivent généralement plutôt chez les jeunes gens. C'est aussi pour éviter ces accidents que certains auteurs, comme Mikulicz, Breens, ne pratiquent que l'extirpation partielle, ce que nous avons fait d'ailleurs ici.

Tout ce qu'on pourrait craindre c'est une sclérose trachéale, mais jusqu'à présent son état ne laisse rien à désirer.

Voici la photographie après la seconde opération :

L'opérée complètement guérie. Les lignes noires de la région présternale figurent le prolongement et le contour intra-médiastinal du kyste, qui ont été notés avec la plus grande exactitude d'après ses dimensions réelles mêmes.

Du traitement des fractures transversales de la rotule par la boîte-gouttière à suspension, suivi de la formation d'un cal osseux, complète chez quatre sujets, incomplète chez deux autres,

Par le Dr Philippe (de Saint-Mandé).

Dans l'état actuel de la science, les méthodes de traitement mises en usage pour les fractures de la rotule sont-elles suivies de la formation d'un cal osseux, sans avoir recours à des opérations sanglantes?

Je crois qu'on peut répondre négativement, à quelques exceptions près, si rares, que les chirurgiens contemporains n'en citent pas de cas bien avérés.

Comment expliquer ces insuccès, si ce n'est en les attribuant à l'insuffisance des moyens curatifs connus?

En effet quelles sont les conditions à remplir pour arriver à l'ossification? Les voici : obtenir plus ou moins complètement l'immobilisation des fragments, les rapprocher le plus possible par l'extension du membre et les manœuvres réitérées de réduction rationnellement opérées; enfin remplir l'indication la plus

essentielle : le relâchement des muscles extenseurs de la jambe; dernière propriété qui appartient exclusivement à l'emploi de la suspension hyponarthécique et qui explique les succès que j'ai obtenus par l'application de ma boîte-gouttière.

Voici la relation succincte de mes six observations :

Observation I. — (Voir, pour la description de la boîte, l'*Union médicale* du 27 août 1870; *Gazette des hôpitaux*, 19, 21, 30 juin, 3, 12 juillet 1881; *Manuel de petite chirurgie*, éditions 1880 et 1885 de Jamain-Terrier.)

M. Lol..., âgé de trente-six ans, tailleur à Paris, fait une chute sur le genou gauche, le 10 décembre 1868, et se fracture la rotule transversalement.

La fracture est très oblique : le fragment supérieur est plus petit que l'inférieur; l'écartement, de 3 centimètres.

Application de la boîte-gouttière, le 14 décembre.

Le 6 janvier, vingt-quatrième jour, les fragments sont parfaitement en rapport en dedans de la rotule, séparés de 1 centimètre et demi à l'extrémité externe de l'os.

Le 24, le malade marche en s'aidant d'une canne.

Le 10 mars, la rotule est régénérée partout.

On a imprimé de bonne heure des mouvements au genou; presque tous les jours, on rapprochait les fragments avec facilité pendant les vingt premiers jours environ.

La rotule reproduite est plus longue qu'à l'état normal et présente une surface concave, de forme conchoïde, se continuant supérieurement et inférieurement avec les deux saillies formées par les débris de l'ancienne rotule.

En 1870, dix-huit mois environ après l'entière guérison de la fracture, je constate une petite échancrure en croissant, à la région supéro-externe de la nouvelle rotule; j'observe en outre à la région antéro-externe de la cuisse, à 5 centimètres au-dessus du genou, un petit corps arrondi, dur, de la grosseur d'une noisette; c'était une esquille de l'ancienne rotule qui en avait été détachée par les contractions du triceps fémoral. Ce dernier muscle était atrophié.

D'ailleurs le membre fonctionnait parfaitement : le blessé pouvait se mettre aisément à genou et faisait même trois ou quatre lieues dans sa journée, à l'occasion. (Voir l'*Union médicale* du 27 août 1870.)

Obs. II. (*Union médicale*, 27 août 1870.) — M. Cr..., ébéniste à Paris, âgé de soixante ans, se brise la rotule droite, le 30 janvier 1869, à la suite d'une chute sur le genou. Application de mon appareil le 1er février.

Le 22 de ce mois, vingt-quatrième jour, les fragments sont en contact sur les côtés de l'os.

Le 4 mars, trente-quatrième jour, le malade a pu marcher naturellement.

Au bout de trois mois, l'ossification est complète; le fonctionnement du membre, normal; la rotule, très régulièrement consolidée.

Obs. III. (*Gazette des hôpitaux*, 28 octobre 1873.) — M. Lev...,

peintre en bâtiments à Paris, âgé de soixante-huit ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le Dr Péan, le 16 septembre 1872, atteint d'une fracture de la rotule gauche causée par une chute.

L'écartement est de 3 centimètres.

Le 23 septembre, on applique ma boîte. On avait posé une griffe sur la rotule, d'après l'ordre de M. le chef de service : elle fut enlevée au bout de vingt-quatre jours.

Mon appareil fut conservé jusqu'au 7 décembre, à cause d'accidents graves qui atteignirent le cerveau.

Il ne reste qu'une fente de quelques millimètres entre les fragments; le membre a recouvré toute sa solidité. Il y a encore un peu de raideur dans les mouvements de flexion.

Le malade mourut à l'asile de Vincennes, de son affection du cerveau qui récidiva.

Obs. IV. — M. Serp...., cafetier à Saint-Mandé, âgé de trente-quatre ans, se fracture la rotule gauche en tombant sur le genou, le 20 septembre 1874.

La fracture est un peu oblique, transversale; l'écartement, de 3 centimètres.

Application de mon appareil le 22 septembre.

Le genou est très tuméfié avec ecchymose.

Résolutifs sur le membre.

Le 20, neuvième jour, on observe un point d'ossification au centre de la fracture.

Le 7 octobre, seizième jour, le malade commence à fléchir seul la jambe.

Le 9, il la ploie à angle droit.

Le 19, vingt-huitième jour, il marche en s'appuyant sur deux personnes et sans aucune raideur des articulations.

Le 23, trente-deuxième jour, il s'aide d'une canne.

Le 27, la formation du cal osseux est complète.

La rotule est plus courte qu'à l'état normal et présente, dans sa contexture, les dispositions déjà décrites.

Obs. V. — M. Serp...., sujet de l'observation précédente, était guéri de sa fracture de rotule dans d'excellentes conditions le 27 septembre 1874, lorsque, le 19 novembre suivant, vingt-trois jours après, il fait une chute sur le genou primitivement atteint et se brise l'os au même point que celui-ci.

L'écartement est de 2 centimètres; le fragment inférieur est plus petit que le supérieur.

En dedans la nouvelle rotule est restée intacte dans une étendue d'un centimètre environ.

Application de la boîte le jour même de l'accident.

Topiques résolutifs sur l'articulation.

Le 2 décembre, vingtième jour, le tiers de la rotule est entièrement comblé en dedans.

Le 8, vingt-septième jour, le blessé a pu lever son membre seul.

Le 25, trente-septième jour, il fait quelques pas, soutenu par deux personnes.

Le travail du cal osseux s'est opéré exclusivement par le fragment supérieur, à cause de l'exiguïté de l'inférieur, ce qui l'a rendu imparfait.

La contexture de la nouvelle rotule ne diffère de celle des précédentes qu'en ce qu'elle présente une fente de 1 centimètre de hauteur et de 2 de largeur.

D'ailleurs le membre a recouvré toutes ses fonctions. Le malade mourut dix ans environ après.

Obs. VI. — M. Ma..., comptable à Paris, âgé de cinquante-sept ans, s'est fracturé la rotule gauche le 27 décembre 1885, en descendant un escalier, sans faire de chute. Le malade, trois semaines auparavant, avait sauté dans le vide, à une très grande hauteur, ce qui probablement avait causé une fêlure de l'os par contraction musculaire : à partir du premier accident, la marche était restée défectueuse; il y avait flexion involontaire de la jambe dans la station.

L'écartement est de 5 centimètres; le fragment supérieur, moins volumineux que l'inférieur.

On constate une forte ecchymose au genou. Application immédiate de l'appareil.

Le 9 janvier 1886, quatorzième jour, l'écartement est notablement diminué.

Le malade a des soubresauts musculaires douloureux dans le membre.

Le 23, il y a des symptômes d'arthrite; épanchement de sang autour de l'articulation : le malade souffre du genou.

Application d'un vésicatoire.

Le 28, l'inflammation persiste : on prescrit un second vésicatoire.

Le 6 février, les mouvements de l'articulation étant très bornés, je fléchis assez fortement le membre et je provoque, par cette manœuvre, involontairement toutefois, la fracture du nouvel os, qui était entièrement formé, dans le but d'éviter l'ankylose.

Le 7 mars, l'inflammation a progressé : le gonflement du genou s'est étendu; la fièvre est plus forte.

Applications de cataplasmes émollients.

Le 11, on pose un troisième vésicatoire.

Le 17, onze jours après la seconde fracture, le nouvel os s'est entièrement reproduit : on avait eu le soin, pendant ce travail, d'imprimer quelques mouvements de flexion à l'articulation qui était redevenue mobile.

Le 19, les mouvements spontanés du membre sont totalement abolis par la paralysie des extenseurs de la jambe.

Électrisation faradique; 15 séances qui rétablissent les fonctions du membre.

La nouvelle rotule est moins haute d'un demi-centimètre que la rotule saine et moins large d'un centimètre, légèrement concave sur ses bords.

Le 27 février, la nouvelle rotule s'était reconstituée.

Le malade marche normalement : toutefois le membre ne dépasse pas l'angle droit dans les mouvements de flexion.

Les six faits ci-dessus relatés donneront lieu aux considérations suivantes :

La formation du cal osseux, après les fractures transversales de la rotule, devient la règle par l'application de la boîte-gouttière à suspension : ce travail a été complet dans les deux tiers des cas, incomplet pour l'autre tiers.

Le membre fracturé a recouvré ses fonctions et sa solidité dans la grande majorité des sujets atteints, à quelques nuances près.

Il n'y a jamais eu de cal fibreux.

La reproduction de la fracture n'a été observée qu'une seule fois, vingt-trois jours après la guérison de la première, le cal étant encore en voie d'évolution.

D'ailleurs le blessé mourut dix ans après l'accident, se servant bien de son membre et sans récidive.

Chez les deux malades qui ont présenté un écartement permanent des fragments, cet écartement n'existait qu'au centre du nouvel os : le cal osseux s'était reproduit sur les côtés, ce qui donnait de la solidité au membre et s'opposait à la formation du cal fibreux.

Un phénomène très remarquable s'est manifesté chez le sujet de la première observation : la formation du cal osseux, après l'application de mon appareil, était entière, lorsque, voyant le blessé dix-huit mois après environ, je constatai l'existence d'une petite échancrure au sommet de la rotule, qui avait été produite par la séparation d'un très petit débris du fragment supérieur de la première fracture, véritable esquille formant un corps arrondi, dur, situé à la région antéro-externe de la cuisse, à une distance de 5 centimètres au-dessus de la rotule, et qui avait été arraché par les contractions du triceps fémoral. Cette esquille avait les dimensions d'une noisette.

D'ailleurs cette imperfection ne nuisait en rien au fonctionnement du membre : le blessé pouvait faire trois ou quatre lieues dans une journée.

La dernière et 6e observation est intéressante : le mécanisme de la cause de l'accident, qui a eu lieu par contraction musculaire accumulée, est d'une difficile explication.

Il y a eu en outre des symptômes graves d'arthrite.

En raison de l'imminence de l'ankylose, j'exerçai des mouvements de flexion énergiques qui reproduisirent la fracture, sans que j'eusse l'intention d'amener ce résultat.

Cet accident eut des suites heureuses : il me permit de faire fléchir le genou progressivement, de manière à rétablir ses fonctions.

Il y eut aussi paralysie du triceps fémoral, qui céda à l'administration de l'électricité.

On a pu voir que le résultat a été très favorable.

La durée moyenne du traitement a été de trente-neuf jours.

La contexture de la nouvelle rotule diffère peu généralement de celle de l'état normal; elle est ordinairement plus longue que l'ancienne; dans deux cas, elle était plus courte.

Le nouvel os est concave à sa surface, de forme conchoïde, placé en arrière des débris de la première fracture, qui est représentée par deux saillies situées au-dessus et au-dessous du cal de nouvelle formation; la rotule a recouvré sa mobilité.

Les succès obtenus par mon appareil doivent être surtout attribués aux effets physiologiques de la suspension, qui possède une action véritablement sédative sur la contraction musculaire, en relâchant les muscles et en particulier le triceps fémoral dans les fractures de la rotule. Cet effet est rendu palpable par cette circonstance que l'application de la boîte-gouttière permet de réduire facilement la fracture en rapprochant les fragments qui n'opposent que très peu de résistance, à cause du relâchement du muscle, manœuvre qu'on peut renouveler à volonté.

L'impossibilité dans laquelle se trouvent les chirurgiens d'obtenir la consolidation osseuse de la rotule, leur a suggéré la méthode de la suture de cet os, en ouvrant l'articulation fémoro-tibiale, opération aidée de l'antisepsie.

Malgré l'opinion contraire des chirurgiens anglais et de quelques opérateurs français, ce traitement est loin d'être inoffensif, tout en observant scrupuleusement les règles antiseptiques.

Les accidents qu'on a signalés après la suture sont des réactions vives : suppuration, nécrose, ankylose; septicémie; il y a eu un cas d'amputation; cinq cas de mort.

En faisant usage de la boîte-gouttière, on pourra réserver tout à fait exceptionnellement l'opération de la suture aux cas dans lesquels on aura pu constater l'impotence complète du membre affecté; ce qui arrive surtout chez les malades atteints de fractures anciennes de la rotule. Or ces cas ne se présenteront presque jamais, puisqu'on possède une boîte à suspension qui assure la formation d'un cal osseux.

Les complications graves de la fracture pourront aussi nécessiter quelquefois l'ouverture de l'articulation.

En résumé, la boîte-gouttière à suspension est un appareil de contention et d'immobilisation des membres fracturés, favorisant le relâchement des muscles, et rendant le membre pour ainsi dire indépendant du tronc, qui peut se mouvoir sans faire souffrir le malade.

L'écartement des fragments restant peu accentué, la réduction de la fracture s'opère facilement et peut se renouveler à la volonté

du chirurgien. Cette dernière circonstance permet de fléchir le membre de bonne heure et d'éviter ainsi l'ankylose.

Ces avantages sont surtout évidents lorsqu'on a à traiter des fractures compliquées d'accidents graves. En effet, le membre étant à découvert et libre dans la gouttière, sans subir aucune compression, il est facile de répondre à toutes les indications que comportent ces complications, tout en surveillant journellement le travail de consolidation osseuse, qu'on peut diriger utilement en rétablissant les rapports des fragments de la fracture par des manœuvres appropriées.

A l'appui de ces considérations générales je puis citer 80 faits qui ont été suivis de succès, dans la grande majorité des cas, par ce mode de traitement, dont la durée a été plus courte qu'après l'emploi des méthodes ordinaires et qui a toujours donné lieu à la formation d'un cal osseux.

Je ferai suivre la lecture de ce travail de la présentation du malade qui fait le sujet de ma 6e et dernière observation.

Séance du mercredi 9 octobre (soir).

Présidence de M. le Dr Rochard.

Abcès du médiastin antérieur venant faire saillie sur la partie latérale droite du cou. Incision. Drainage. Vomique. Guérison.

Par le Dr H. Bousquet (de Clermont-Ferrand).

Il nous a été donné, il y a près de dix ans, d'observer avec notre confrère le Dr Gauthier (de la Ferté-Gaucher) un abcès développé dans le médiastin antérieur; son mode de développement et sa marche nous ont paru assez intéressants pour attirer l'attention des membres du Congrès de chirurgie. Voici le fait :

Au mois d'avril 1880, notre confrère, chez lequel nous nous trouvions, nous demanda d'examiner avec lui un de ses clients porteur d'une tumeur sur la nature de laquelle le diagnostic était indécis.

Le patient, cultivateur, de taille moyenne, âgé de quarante-deux ans environ, robuste et haut en couleur, était venu, dans le cours de novembre 1879, consulter notre confrère pour une petite grosseur qu'il portait sur la partie latérale droite du cou, à quatre travers de doigt au-dessus de la clavicule, en arrière du sterno-mastoïdien et sur le trajet de la ligne d'insertion des scalènes. Il n'y avait alors ni chaleur, ni rougeur, et cela ressemblait, à s'y méprendre, à un kyste sébacé.

Au mois de janvier 1880, la tumeur, s'accroissant lentement, avait acquis le volume d'un œuf de pigeon.

L'état général était des plus satisfaisants, l'appétit et les forces étaient conservés, il n'y avait pas d'oppression et le patient ne se considérait pas le moins du monde comme malade; cependant, depuis le mois de septembre 1879, il ressentait quelques douleurs vagues dans la région sterno-mammaire droite, surtout lorsque le corps était porté en arrière.

L'auscultation ne révélait rien de spécial.

Dans le courant de janvier 1880, une ponction faite dans la tumeur, avec un trocart capillaire, donna issue à un quart de verre de pus crémeux et bien lié. Dans le cours du mois de février, la tumeur s'ulcère en son point culminant, et, par l'orifice ainsi formé qui reste fistuleux, il s'écoule de temps à autre un peu de pus. En mars, une sonde en gomme de petit calibre est introduite par l'orifice, elle descend sur une longueur de 17 centimètres

dans la direction de la cavité thoracique. Nous examinons avec soin les diverses pièces du squelette, sternum, côtes, colonne vertébrale, et nous ne découvrons rien de suspect. Aussi par exclusion arrivons-nous à l'idée d'un abcès du médiastin, probablement d'origine ganglionnaire.

Dans le courant d'avril, surviennent des accès de suffocation qui créent une indication véritable, celle de donner issue au pus.

Le 6 mai, le malade étant endormi, nous faisons avec le bistouri, en arrière du sterno-mastoïdien, une incision de 10 centimètres de longueur, absolument comme si nous voulions procéder à la ligature de l'artère vertébrale, nous arrivons ainsi jusque sur la trachée, laissant en avant de nous les vaisseaux carotidiens; une certaine quantité de pus s'écoule, pendant ce temps, par le trajet fistuleux. Celui-ci étant bien mis à nu, un long trocart de Chassaignac est introduit dans ce trajet, et suivant la trachée il descend derrière le sternum. Nous sentons ainsi fort bien les anneaux de la trachée, enfin nous sommes arrêtés; dans certaines positions, le trocart porte contre le péricarde et nous transmet les mouvements du cœur. Notre but était de retourner l'instrument et nous espérions faire sortir sa pointe à travers un espace intercostal; un gros drain aurait alors été remorqué à travers le trajet, pour assurer l'écoulement du liquide. Malgré tous nos efforts, il nous fut impossible de retourner le trocart; un instant, nous nous sommes demandé si nous ne ferions pas la trépanation du sternum, opération bien anciennement conseillée en semblable circonstance, mais nous n'avions pas encore, dans l'antisepsie, la foi aveugle que nous avons aujourd'hui, et le souvenir d'un fait de ce genre que nous avions vu jadis dans le service du professeur Richet, et dans lequel la trépanation avait amené la mort, nous fit hésiter. Deux gros drains accouplés, de manière à former syphon, furent descendus dans la cavité par l'ouverture faite sur le côté du cou; un pansement antiseptique compléta l'intervention.

Les suites de l'opération furent des plus simples; le malade se plaignit, pendant quelques jours, d'un peu de gêne dans la déglutition, qui disparut rapidement. Matin et soir, on faisait par les drains un nettoyage complet de la cavité, deux bains sulfureux par semaine, traitement tonique.

Vers la fin de mai, survint une vomique assez abondante.

Au commencement de l'hiver, fatigué de voir la suppuration rester toujours aussi abondante, le malade alla consulter M. Duplay qui, comme nous, l'exhorta à la patience et lui conseilla d'insister sur les toniques.

Le patient ne voulut jamais consentir à aller aux bains de mer, dont nous lui avions conseillé l'emploi. En août 1882, c'est-à-

dire plus de deux ans après notre intervention, la suppuration ayant diminué notablement, les drains furent supprimés. Pendant toute la durée de leur séjour, le malade avait de temps à autre quelques crachats purulents qui disparurent dès que ceux-ci eurent été enlevés. Pendant un an encore, la plaie resta fistuleuse; enfin, en août 1883, la guérison était complète. Depuis lors, elle ne s'est pas démentie.

Réflexions. — Le point capital de cette observation réside dans l'ouverture anormale de la collection purulente. Notre intervention a certainement été utile au malade, car les lavages antiseptiques ont empêché l'inflammation de la plèvre médiastine et l'ostéite avec nécrose du sternum, qui en est la conséquence à peu près ordinaire. Nous n'hésitons cependant pas à affirmer que la guérison eût été plus rapide si nous avions pu, selon notre désir, faire une contre-ouverture dans les parties déclives, et certainement si pareil cas se présentait à nous, à l'exemple de Kocher (*Revue méd. de la Suisse romande*, 1881), nous irions délibérément à la recherche du pus en trépanant le sternum.

C'est là, du reste, le mode de terminaison le plus ordinaire des abcès du médiastin antérieur abandonnés à eux-mêmes; le pus occasionne la nécrose d'une portion du sternum, et vient former, à l'extérieur, sous les téguments, une masse molle, fluctuante, et généralement animée de battements que communique au foyer le voisinage du cœur et des gros vaisseaux. A la longue, cette collection s'ulcère et laisse échapper un pus fétide. Sur 14 cas d'abcès du médiastin antérieur que nous avons relevés, 10 fois nous avons rencontré ce mode de terminaison. (Cas de Galien, de Van Swieten, de J.-L. Petit, de Boudet (*Bulletin de la Société anatomique*, 1837), de Paradis (*Gazette des hôpitaux*, 1833), de Smith (*the Lancet*, 1877), et quatre cas rapportés par Gunther (de Salzburg, *Oestreichisches Zeitschrift für prakt. Heilkunde*, mars 1859, et *Arch. gén. de médecine*, 5e série, t. XIV, p. 351).

Trois fois seulement, cas de Galien, J.-L. Petit et Smith, les chirurgiens crurent utile d'agrandir l'ouverture naturelle, et le succès couronna leurs efforts. Du reste, sur ces dix cas, nous trouvons trois décès seulement.

Une seule des observations que nous avons recueillies présente quelques analogies avec la nôtre. Elle est due à Maclachlan (*Med. Times*, 1850). Il s'agit d'un abcès du médiastin communiquant avec les deux côtés de la poitrine, la trachée et le péricarde, qui vint former au-dessus de la clavicule une tumeur qui simulait un anévrysme du tronc innomé, ou de la crosse de l'aorte. Une ponction exploratrice ayant donné lieu à l'issue d'un peu de

pus, une incision fut faite sur la partie latérale du cou et laissa écouler un flot de pus. Moins heureux que le nôtre, le malade de Maclachlan mourut peu après.

De l'autoplastie par la méthode italienne modifiée; ses indications, sa technique opératoire et ses résultats,

Par le Dr Paul Berger, Professeur agrégé à la Faculté de médecine, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Je viens insister à nouveau sur un mode d'autoplastie qui, malgré mes efforts et ceux d'un certain nombre de chirurgiens étrangers, ne me paraît pas occuper la place qu'il mériterait de tenir parmi les opérations réparatrices : je veux parler de l'autoplastie par la méthode italienne modifiée, méthode qu'on a désignée également sous les noms de *méthode allemande* (Carl-Ferdinand Graefe), de *greffe cutanée par approche* (Poncet, de Lyon), de *Transplantation von frischgestielten Lappen aus entfernteren Köpertheilen* (H. Maas). Elle consiste dans la transplantation sur un ulcère ou sur une cicatrice vicieuse, préalablement excisés, en un mot sur une surface d'avivement, d'un lambeau emprunté à une région éloignée du corps et laissé adhérent à cette région par son pédicule, jusqu'à sa parfaite adhésion à la surface qu'il doit recouvrir. Déjà, dans diverses communications à l'Académie de médecine et à la Société de chirurgie, à l'occasion de la présentation de nombreux malades sur lesquels j'avais pratiqué des opérations par cette méthode, j'ai montré tout le bénéfice que l'on pouvait en attendre; je crois le moment venu d'insister de nouveau sur ses indications et sur les règles de son exécution, en vous présentant quelques-uns des sujets sur lesquels je l'ai le plus récemment mise à contribution et en vous indiquant rapidement les résultats de mon expérience.

Je n'ai point à retracer ici les origines de la méthode dite de Tagliacozzi. Elle consistait essentiellement à se servir, pour restaurer le nez détruit en totalité ou en partie, d'un lambeau taillé au bras sur la région des biceps, lambeau que l'on soulevait d'abord comme un pont en le laissant attaché par les deux extrémités à son lieu d'origine; puis dont on détachait l'extrémité supérieure et que l'on abandonnait à lui-même, jusqu'à ce que la surface jadis cruentée, puis granuleuse, se fût entièrement recouverte de cicatrice. On l'avivait alors par ses bords, et après avoir également avivé la surface de section du moignon nasal, on l'appliquait sur celle-ci et on l'y maintenait par la suture, tandis que le membre supérieur lui-même était fixé à la tête par un appareil

destiné à empêcher tout tiraillement du lambeau qui était encore attaché au bras par son pédicule. Quand l'adhésion du lambeau à la face semblait complète, on coupait l'isthme qui le rattachait encore au bras et on laissait le membre supérieur reprendre sa liberté. Le lambeau, dès lors complètement séparé de son lieu d'origine, continuait à vivre grâce aux connexions nouvelles qui s'étaient établies entre lui et ce qu'on pourrait appeler sa patrie d'adoption. On le façonnait alors par des manœuvres patientes, et à l'aide d'une instrumentation compliquée l'on parvenait à lui donner la forme d'un nez plus ou moins parfait.

Ce n'est pas à Tagliacozzi qu'il faut rapporter l'inspiration, ni même la première tentative d'une semblable restauration. Un passage très clair de Bartolomeo Fazio, rapporté par Tiraboschi et cité par Malgaigne dans l'admirable introduction que ce dernier a mise en tête des œuvres d'Ambroise Paré, indique un Sicilien, Antoine Branca, comme ayant le premier pris sur le bras le lambeau destiné à réparer le nez : le père de ce Branca avait lui-même introduit en Sicile vers 1442 la méthode de rhinoplastie dont les Brahmines s'étaient de toute antiquité transmis la connaissance, et sans rechercher la voie par laquelle cette pratique, née peut-être en Europe et portée en Orient par les médecins grecs, était revenue se fixer en Italie, nous n'avons qu'à constater combien son apparition fut alors éphémère : la restauration du nez aux dépens de la peau du front fit place pour un temps à la transplantation de la peau du bras qui, après Branca, fut encore pratiquée par un de ses élèves nommé Balthazar Pavone.

Nous trouvons au XVIe siècle l'opération de Branca transportée à Tropæa, en Calabre, où la famille des Bojani [1] en eut en quelque sorte le monopole. Ce fut du dernier d'entre eux probablement que Tagliacozzi obtint l'initiation de sa pratique. Celui-ci [2], loin de s'entourer de mystère, comme ses prédécesseurs l'avaient fait dans un but de lucre, décrivit et s'efforça de vulgariser les préceptes qu'il avait tirés de son expérience et de celle de ses devanciers, et il mérita de la sorte non seulement les honneurs exceptionnels que ses concitoyens décernèrent à sa mémoire, mais le titre incontesté d'auteur de la méthode qui porte encore aujourd'hui son nom.

Tagliacozzi eut-il des imitateurs et des élèves? Haller désigne d'après M. A. Severin un certain Flaminius Crassus, de Tropæa,

1. Malgaigne, *Introduction aux œuvres d'Ambroise Paré*, Paris, 1840, p. CII; — Eloy, *Dictionnaire historique de la médecine*, Mons, 1778; art. TALIACOT; — de Renzi, *Storia della medicina en Italia*, Napoli, 1848.

2. Gasparis Taliacotii Bononiensis, *De curtorum chirurgia per insitionem*, libri II, Venetiis, 1597.

patrie des Bojani, comme un des héritiers de la *Magia Tropæensium*, nom sous lequel on désignait la méthode d'autoplastie nouvelle; mais, ainsi que l'avait déjà fait Malgaigne, nous avons vainement cherché dans les écrits de l'auteur en question la justification de cette citation erronée. Il est certain d'autre part que, vers l'année 1625, un chirurgien de Padoue, nommé Molinetti [1], obtint encore un succès par la méthode de Tagliacozzi dont il était probablement l'élève : mais c'est la dernière observation dont nous puissions retrouver la trace jusqu'au moment où, au commencement de ce siècle, Carl-Ferdinand Graefe ressuscita la méthode italienne et la lança dans une voie nouvelle.

En 1719 déjà, Reneaume de la Garanne [2], dans un mémoire présenté à l'Académie royale des sciences, *Sur la réparation de quelques parties du corps humain mutilé*, paraît avoir indiqué l'importante modification qui devait permettre de généraliser l'emploi de cette méthode en facilitant et en abrégeant son exécution. La rhinoplastie, telle que l'avaient pratiquée Branca, les Bojani et Tagliacozzi, nécessitait tout un traitement de très longue durée, puisqu'on ne fixait le lambeau brachial à la face que quand il s'était entièrement recouvert de cicatrice, quand, suivant l'expression de Graefe, il était arrivé à l'âge adulte. Sans vouloir rechercher en ce moment l'élément de succès que l'opération en question trouvait dans la lenteur même avec laquelle se succédaient ses divers actes, il est certain que les délais prolongés que cette manière de procéder rendait nécessaires devaient rebuter chirurgiens et malades, et c'est dans ces conditions défavorables, non moins que dans l'adoucissement des législations et des mœurs, qui en rendaient les occasions moins fréquentes, qu'il faut rechercher les raisons de l'oubli où était tombée la méthode de Tagliacozzi.

« Monsieur Reneaume, si l'on s'en rapporte au passage que nous citons, bien fondé sur ces témoignages [3] à ne pas croire l'opération chimérique, a songé à la perfectionner après Taliacot, comme

1. Antonii Molinetti, etc., etc., *Dissertationes anatomicæ et pathologicæ de sensibus et eorum organis.* Patavii, MDLXIX (Balzetta). Cap. XII : *De morbis organi olfactus.* Obtruncatur etiam aliquando, inde summa faciei deformitas; cui tamen occurrere ars docuit, instauratione partis simillimæ; cuius materiam ab integumentis humeri desumit ubi scilicet, cubito flexo humerus proximus naribus sit. Hujus chirurgiæ descriptionem leges apud Taliacotium, qui illam opere integro prosecutus est; cujus oculare etiam testimonium addere possim, qui resarcitas elegantissime nares viderim cuiusdam Nob. Poloni, a Patre meo, anno huius seculi 1625.

2. Reneaume, *Sur la réparation de quelques parties du corps humain mutilé.* (*Histoire de l'Académie royale des sciences*, 1719, p. 29, Paris, 1821, in-4°.)

3. Ficinus, Fabrice de Hilden, Alexander de Benedictis, Vesale, Paré, Fallope, etc.

Taliacot l'avait perfectionnée après les Bojani. Il croit qu'on peut beaucoup en abréger la durée et la réduire à quinze ou seize jours, en faisant en même temps les deux différentes plaies[1] que Taliacot ne fait qu'à quinze jours l'une de l'autre. » Reneaume mit-il à exécution l'opération de Tagliacozzi simplifiée comme il en avait eu l'idée? Rien n'est moins certain ; c'est du moins ce que l'on peut conclure de l'incrédulité que marque Dionis, son contemporain, pour les succès de la méthode italienne qu'il tient « pour des contes faits à plaisir plutôt que pour des faits véritables[2] ».

Ce fut Carl-Ferdinand Graefe qui, en 1816, fit sortir de l'oubli où elle était tombée la méthode italienne de rhinoplastie. Il entreprit et conduisit à bien, sur un soldat prussien, la restauration du nez abattu par un coup de sabre à l'attaque de Montmartre, en 1814. Graefe se conforma de point en point aux préceptes qu'avait tracés Tagliacozzi : le 8 mai 1816, un pont de peau fut détaché de la région bicipitale gauche du blessé; le 7 juin, l'extrémité supérieure de ce pont fut coupée et le pont cutané fut transformé de la sorte en un lambeau à pédicule inférieur. Le 19 octobre, ce lambeau, complètement recouvert de cicatrice sur ses bords et sur sa face profonde, commençant à s'atrophier, fut avivé par ses bords et fut réuni par une suture au moignon du nez, préalablement avivé; le bras fut fixé solidement à la tête par un bandage très compliqué. Le 1er novembre, fut coupé le pédicule qui retenait encore au bras ce lambeau, et celui-ci qui avait contracté avec la face de solides adhérences, ayant survécu, il ne resta plus qu'à tailler et à façonner les narines et à donner au nez nouveau tout entier une forme aussi semblable que possible à celle de cet appendice naturel; cette dernière partie du traitement, commencée le 5 février 1817, ne put être considérée comme complète que vers le mois de novembre : à cette époque, le résultat était bon et Graefe était content de son œuvre.

J'ai reproduit ces dates en détail pour montrer ce qu'il fallait de temps pour refaire un nez par la méthode de Tagliacozzi. Toute la seconde moitié du traitement, il est vrai, depuis la fixation du lambeau brachial à la face, jusqu'à la guérison complète, se trou-

1. La dissection du lambeau et l'avivement du nez : l'auteur fait erreur ici, lorsqu'il croit que Tagliacozzi ne mettait entre ces deux temps que quinze jours d'intervalle.

2. Dionis, *Cours d'opérations*, Paris, 1782, 8e éd., revue par Lafaye, 2e partie, p. 589. Ce passage de Dionis se retrouve dans toutes les éditions de son livre depuis la première, parue en 1707, jusqu'à la dernière, que nous avons citée pour montrer que, soixante ans après la mort de cet auteur, le jugement qu'il avait porté sur la méthode italienne était encore accepté sans protestation.

vait prolongée par la nécessité de façonner le lambeau, de lui donner une forme durable analogue à la forme naturelle du nez, ce qui ne pouvait s'obtenir que par l'application permanente d'appareils compliqués, moules pour le nez, tubes pour les narines et par des manipulations quotidiennes longtemps répétées : mais était-il bien nécessaire de laisser plus de cinq mois entre le moment où l'on commençait à tailler le lambeau et celui où on l'adaptait au bras? Ne pouvait-on, comme l'avait conseillé Reneaume, réunir ces deux opérations en une seule, en faisant, en quelque sorte, la synthèse des premiers actes de l'opération et en abrégeant la durée du traitement de tout le temps qu'ils représentaient?

C'est ce que Graefe entreprit et ce qu'il sut mener à bonne fin. Ayant trouvé un nouveau cas propice, le 11 septembre 1817, il mit à exécution son plan et, dans une seule et même séance, il tailla sur le bras et fixa au moignon du nez avivé le lambeau qui devait servir à reformer ce dernier. Ainsi fut accomplie la première tentative de restauration par le procédé d'autoplastie auquel de Graefe a voulu donner le nom de *Méthode allemande.*

Les dénominations, comme la question de priorité, n'ont d'importance que pour les esprits superficiels. Tous ceux qui s'intéressent à l'histoire de nos grandes découvertes chirurgicales savent que la plupart d'entre elles sont l'œuvre du temps bien plus que celle d'un homme ; qu'elles sont le plus souvent le terme d'une évolution véritable à laquelle ont contribué tous ceux dont les efforts souvent oubliés, parfois ignorés, ont concouru à la solution du même problème. Il n'en est pas moins vrai que l'on doit reconnaître comme le véritable auteur d'une méthode celui qui, profitant des travaux de ses devanciers et du mouvement général des idées, a répondu par une formule précise et définitive à une question jusqu'alors non résolue, et qui a ouvert, dans la plus large acception du mot, une voie nouvelle pour atteindre un but chirurgical déterminé. A cet égard, Carl-Ferdinand Graefe mériterait certainement d'être nommé le père de la méthode allemande, si celle-ci pouvait être réellement considérée comme une méthode. Mais la modification introduite par Graefe dans la méthode italienne de rhinoplastie nous paraît constituer un simple procédé ou tout au plus un mode nouveau, dépendant de cette méthode elle-même. La méthode italienne, dans laquelle le lambeau destiné à réparer la perte de substance du nez est pris au bras, en un lieu éloigné de son point d'application, est à juste titre opposée à la méthode indienne, dans laquelle ce lambeau taillé au voisinage, sur le front, est amené sur la face par la simple torsion de son pédicule; or l'opération de Graefe appar-

tient sans conteste à la première de ces méthodes, dont elle ne diffère que par la répartition de ses temps; elle en constitue donc une simple modalité, modalité fort importante, il est vrai, et qui mérite une place à part dans la nomenclature des diverses espèces de rhinoplastie. C'est pour la caractériser clairement et pour rappeler en même temps son origine que les auteurs du *Compendium* l'ont appelée du nom de son auteur, « Rhinoplastie par le procédé de Graefe ». Quant au mode plus général d'autoplastie dans lequel le lambeau destiné à recouvrir une perte de substance est pris sur une région éloignée du corps et laissé adhérent à son pédicule, jusqu'à son adhésion parfaite avec la surface sur laquelle on l'a transplanté saignant, Graefe en avait fait la première application à la rhinoplastie, mais il n'en avait entrevu, ni lui, ni ses élèves, la portée plus générale; s'il restait quelque doute à cet égard, il suffirait pour les dissiper de se reporter au titre du remarquable mémoire où le célèbre chirurgien allemand retrace les origines de son procédé et où il le présente comme un perfectionnement de la méthode de rhinoplastie de Tagliacozzi [1].

Non seulement Graefe mit son procédé à exécution sur plusieurs sujets, de 1818 à 1834, mais sous sa direction et assistés de ses conseils, le Dr Iüngken, son chef de clinique, et son frère Edward Graefe [2] suivirent son exemple avec un plein succès.

Les tentatives de Carl-Ferdinand Graefe et de ses élèves eurent un grand retentissement; plusieurs chirurgiens s'essayèrent à leur tour à pratiquer l'opération nouvelle; de ce nombre furent Benedict [3], Diffenbach [4] et P. Fabrizzi, de Modène [5], qui pratiquèrent la restauration du nez aux dépens de la peau du bras; ce dernier eut le mérite d'étendre les indications de la méthode italienne modifiée par Graefe au delà des limites d'un simple procédé de rhinoplastie et de lui donner la portée d'une méthode générale d'autoplastie. Tagliacozzi avait indiqué le parti que l'on pouvait tirer de sa méthode pour la réparation des parties autres

1. Carl-Ferdinand Graefe, *Rhinoplastik oder die Kunst den Verlust der Nase organisch zu ersetzen in ihren früheren Verhältnissen erforscht und durch neue Verfahrungs weisen zur höheren Vollkommenheit gefördert* (mit 6 Kupfertafeln. Berlin, 1818, in-4°). (Collection in-4°, XXXIX, 90959.)

2. *Ibid.*, p. 25.

3. T.-W.-G. Benedict, *Beiträge zu den Erfahrungen über die Rhinoplastik nach der deutschen Methode; avec quatre planches lithographiques.* Breslau, 1828.

4. F. Diffenbach, *Chirurgische Erfahrungen besonders über die Wiederherstellung zerstoerter Theile des menschlichen Körpers nach neuen Methoden*, 1er Abth. Berlin, 1829, p. 33. — *Die operative chirurgie*, par le même. Leipzig, 1845, t. I, p. 380.

5. *Compendium de chirurgie*, Paris, 1852-1861, t. III, art. Rhinoplastie, p. 28.

que le nez; il avait décrit et figuré des procédés de restauration des lèvres et des oreilles au moyen de la peau du bras [1]. Fabrizzi alla bien plus loin dans cette voie : il tenta de transplanter un lambeau taillé sur la paroi thoracique à la face palmaire d'une main déformée par une rétraction cicatricielle : le pédicule de ce lambeau fut sectionné le quatorzième jour après l'opération, la peau transplantée vécut, mais le but de l'opération paraît n'avoir pas été atteint : en tout cas, la réussite, au point de vue de l'apparence du membre, fut très médiocre; le lambeau, peu sensible, était irrégulier, saillant, et prédominant sur la main comme l'eût fait une tumeur [2].

Il ne me paraît pas que la méthode allemande, ainsi qu'on l'appelait alors, ait bénéficié de cette vogue toute passagère. Bientôt Diffenbach [3] l'abandonnait à la suite de revers nombreux, et il revenait aux anciennes pratiques de Tagliacozzi, dont il exagérait presque la lenteur, ne fixant le lambeau brachial au visage que quand, à force de temps et de petites opérations successives, il en avait formé un véritable nez appendu au bras du malade. Depuis lors, les événements semblèrent vouloir justifier les critiques que l'illustre chirurgien adressait au procédé rhinoplastique de Graefe, lorsqu'il affirmait que la réussite d'un plan semblable devait généralement échouer par le fait de la désunion secondaire des lambeaux. Voici quelques-uns des exemples que nous avons pu recueillir de ces insuccès :

Zsigmondi [4] fit une tentative malheureuse pour transplanter un lambeau d'une jambe sur l'autre.

Wützer [5], sans plus de succès, essaya de greffer sur la région du talon un lambeau pris sur la jambe opposée.

Enfin Szymanowski [6] transporta un lambeau pédiculé d'une jambe sur l'autre pour guérir un ulcère, mais l'appareil plâtré qui réunissait les jambes se brisa et il fallut désunir les deux membres avant que la greffe cutanée eût contracté d'adhésions.

Ainsi la chirurgie réparatrice s'était emparée du procédé de rhinoplastie de Graefe, et l'avait adapté aux restaurations les plus diverses; mais en présence de revers incessants, les chirurgiens avaient dû revenir, comme Diffenbach l'avait fait, aux agissements anciens. Nous les voyons chercher désormais à s'assurer de la vitalité des lambeaux qu'ils employaient en les laissant suppurer

1. Tagliacozzi, *De curtorum chirurgia per insitionem*, liber II, p. 86 et 91.
2. Fabrizzi, *Schmidt's Jahrbücher*, 1844, vol. XLIV, p. 68.
3. Diffenbach, *loc. cit.*
4. Szigmondi, cité par Szymanowski, *Handbuch der operativen Chirurgie*, Brunswick, 1870, 1re partie, p. 152, éd. allemande de C.-W.-F. Uhde.
5. Wützer, cité par Szymanowski, p. 165.
6. Szymanowski, p. 165.

avant de les adapter au membre auquel ils doivent s'unir. C'est ainsi que Billroth [1] taille un lambeau sur la jambe, et s'en sert pour recouvrir une perte de substance au talon quand il est en pleine granulation. Czerny [2] de même emploie des lambeaux suppurants et granuleux pour oblitérer un ulcère de la jambe dans un cas et pour recouvrir la saillie d'un oignon (hallux) ulcéré chez un autre malade.

En résumé, jusqu'à ces dernières années, l'adaptation de lambeaux frais, taillés sur une région éloignée du corps, et laissés adhérents par leur pédicule à leur point d'origine jusqu'à cicatrisation, n'avait réussi que pour la rhinoplastie, entre les mains de Graefe, de ses élèves et de Fabrizzi. Appliquée à la cure des ulcérations et des déformations cicatricielles des membres, la méthode italienne modifiée avait toujours piteusement échoué.

Les choses en étaient là, quand, en 1879, étant contraint de tenter une suture palpébrale et une blépharoplastie pour un cas d'ectropion complexe dans lequel toute la peau de la face et du front avait été transformée en tissu cicatriciel par un lupus, je me décidai à emprunter aux téguments du bras le lambeau dont je ne pouvais trouver la matière à la face. Je fus guidé dans ce choix par le souvenir d'un cas dans lequel, à Beaujon, alors que j'étais interne, M. Le Fort s'était proposé de recourir à un procédé analogue pour restaurer une perte de substance de la face, et avait fait préparer à l'avance un appareil destiné à immobiliser le membre supérieur et à le maintenir fixé à la tête pendant la durée de la cicatrisation. Quoique très laborieuse par elle-même et par ses suites, l'opération que je pratiquai eut un plein succès, et, le pédicule du lambeau ayant été sectionné le vingt-deuxième jour, je pus, six mois après, montrer à la Société de chirurgie [3] le résultat très satisfaisant de cette autoplastie, le premier qu'à ma connaissance on ait obtenu par le procédé en question pour une autre opération que pour la restauration du nez.

Encouragé par ce succès, je m'appliquai deux ans après et je réussis à transplanter, sur l'extrémité d'un moignon conique ulcéré, un lambeau pris sur la jambe opposée, lambeau qui fut laissé adhérent à celle-ci par son pédicule jusqu'au vingt-troisième jour [4].

Depuis lors de nombreux faits sont venus se joindre aux miens.

1. Carl Gussenbauer, *Zur Casuistik plastischer Operationen an den Extremitäten : Deutsche medicinische Wochenschrift*, n° 14, 1875, p. 164.
2. *Beiträge zur operativen Chirurgie*, Stuttgart, 1878, p. 165.
3. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, n° 3, t. VII, p. 203, 17 mars 1880.
4. *Ibid.*, t. VIII, p. 135, 22 février 1882.

En 1881, James Adams [1], dans un cas de flexion permanente du doigt annulaire, après section des brides cicatricielles, appliquait sur la perte de substance qui en résultait un lambeau pris sur le thorax au niveau du troisième espace intercostal; le pédicule de ce lambeau fut coupé le huitième jour; malgré quelque peu de gangrène de sa pointe, le résultat fut bon.

En 1883, Socin [2], pour une lésion analogue siégeant au pouce, tailla son lambeau sur la cuisse à laquelle la main resta fixée pendant dix jours. Pour achever la cicatrisation il fallut recourir à des greffes épidermiques, la guérison fut longue à obtenir et le résultat final, quoique suffisant, fut loin d'être parfait.

En 1885 enfin, H. Maas [3] (de Würtzbourg) publia dans les *Archives de Langenbeck*, sur ce nouveau mode d'autoplastie, un mémoire où ses indications et le manuel opératoire étaient étudiés avec soin. Maas apportait à l'appui de ses conclusions la relation de quatre faits personnels dans lesquels il avait deux fois obtenu la réparation d'ulcères de la région prérotulienne avec un lambeau pédiculé pris sur la jambe opposée; une fois il avait réparé une perte de substance de la région olécranienne avec la peau de l'abdomen; enfin il avait recouvert une plaie du talon avec la peau du mollet opposé.

En 1886, je présentai à l'Académie de médecine un nouveau cas absolument identique au dernier fait rapporté par Maas [4]. La même année, Maas [5] dans un second mémoire donnait trois observations nouvelles dont voici l'indication sommaire : réparation d'un ulcère de jambe aux dépens de la peau de l'autre jambe; — réparation d'une perte de substance du talon au moyen d'un lambeau pris à la jambe opposée; — perte de substance de la région postérieure du coude guérie par l'application d'un lambeau pris sur la paroi thoracique.

A partir de ce moment, les observations se multiplièrent. Bientôt Fr. Salzer [6], assistant de la clinique de Billroth, publiait deux cas de rétraction cicatricielle des doigts guérie par la sec-

1. *The Lancet*, 1881, t. II, p. 948.
2. *Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitales zu Basel während 1883*, p. 129.
3. *Ueber Plastik mit frischen gestielten Lappen aus entfernteren Körpertheilen.* (*Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie*, t. XXXI, p. 559, 1885.)
4. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 2e série, t. XV, p. 838, et *Gazette hebdomadaire*, 25 juin 1886, p. 428.
5. *Weitere Fälle von Plastik mit frischen gestielten Lappen aus entfernteren Körpertheilen.* (*Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie*, t. XXXIII, p. 323, 1886.)
6. *Zur Therapie der Narbenkontrakturen der Hand.* (*Wiener medicinische Wochenschrift*, n° 3, p. 62, 1887.)

tion des brides et l'application sur la plaie résultant de cette libération de lambeaux pédiculés pris sur le dos et sur le thorax.

La même année, W. Wagner (de Königshütte [1]) communiqua au congrès des chirurgiens allemands trois faits dans lesquels il avait obtenu la réparation d'énormes pertes de substance du membre supérieur au moyen de vastes lambeaux pédiculés, détachés de la paroi thoracique. A la suite de cette communication, Hans Schmidt (de Stettin) présenta un sujet qui avait subi quelque opération analogue et Helferich (de Greifswald) fit allusion à des cas semblables, encore inédits, de sa pratique.

Le 22 novembre 1887, je présentai à l'Académie de médecine [2], et le lendemain à la Société de chirurgie [3], plusieurs opérés chez lesquels l'autoplastie par la méthode italienne modifiée m'avait permis de triompher de déformations invétérées et considérées comme incurables, qui résultaient de la rétraction produite par des cicatrices. Je pris occasion de ces faits pour indiquer très sommairement les règles qui doivent présider à l'exécution des opérations de cette nature [4].

Enfin, en 1887 encore, C. Jungst, dans une communication au 60e congrès des naturalistes allemands, a relaté trois faits de guérison de rétractions cicatricielles de la main et des doigts, traités avec succès par la transplantation sur le membre, après libération des parties par des incisions suffisantes, de lambeaux pédiculés empruntés au thorax [5].

En 1888 [6], deux observations nouvelles, communiquées par M. le Dr Poncet (de Lyon) à la Société de chirurgie, furent pour moi l'occasion d'un rapport dans lequel j'envisageai principalement quelques points du manuel opératoire et de la technique de ce genre d'autoplastie. Dans la discussion qui suivit, M. Terrier dit avoir vu, dans le service de plusieurs chirurgiens de New-York et entre autres de Bull, des cas analogues aux miens et à ceux

1. *Ueber Transplantation frischer gestieller Lappen vom Thorax auf Weichtheildefekte des Ober-und Unterarms.* (*Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, XVIe Congrès, *Beilage d. Centralblatt für Chirurgie*, vol. XVIII, 1875, p. 727.)

2. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1887.

3. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, N. S., t. XIII, p. 697, 1887.

4. Paul Berger, *l'Autoplastie par la méthode italienne modifiée.* (*France médicale*, 1887, 24 novembre.)

5. *Ueber die operative Behandlung der Narbenkontracturen der Hand.* (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1887, p. 929.)

6. Paul Berger, *l'Autoplastie par la méthode italienne modifiée*, rapport sur deux observations communiquées par M. le Dr Poncet. (*Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, N. S., t. XIV, p. 29, 1888.)

de M. Poncet. Les observations communiquées par celui-ci inspirèrent encore un bon travail, l'un des seuls qui existent sur ce sujet, à l'un de ses élèves[1], M. le Dr Metin.

Je citerai enfin parmi les travaux les plus récents parus sur la matière quelques observations de Keetley [2]; deux mémoires, l'un publié dans les *Archives de Langenbeck* par von Hacker [3], l'autre dans l'*Illustrated medical News*, par sir William Mac Cormac [4], une communication de John Croft, le 14 mai 1889, à la *Royal medical and chirurgical Society* [5], une observation de blépharoplastie par la méthode italienne que le Dr Vittorio Cereseto vient de faire paraître dans la *Gazette médicale de Turin* [6], et à propos de laquelle il s'attribue naïvement la paternité de cette application nouvelle de la méthode de Branca et de Tagliacozzi, enfin la relation de trois observations récentes, publiées par von Eiselsberg [7].

Malgré l'énumération assez longue de ces travaux, il faut reconnaître que l'autoplastie par la méthode italienne modifiée, la greffe par approche, est actuellement encore ignorée de la plupart des chirurgiens, et que ceux même qui la connaissent la considèrent comme une méthode d'exception. Il y a, dans cette manière de voir, une erreur qu'il est utile de relever : bien qu'il ne faille pas recourir à ce mode d'opération plastique, dans tous les cas où la chirurgie réparatrice doit intervenir, nous espérons montrer qu'il comporte des indications très précises et dans lesquelles il ne peut être remplacé par aucun autre genre d'autoplastie. Les lignes que l'on doit suivre dans son exécution peuvent être déterminées à l'avance non moins que la nature des cas auxquels il convient de l'appliquer, et, en les suivant rigoureusement, on peut compter sur un succès presque assuré.

Indications. — L'exécution de la méthode italienne exige le maintien au contact prolongé, par une immobilisation rigoureuse et dans une attitude qui n'est pas toujours commode, de la partie

1. Metin, *des Greffes cutanées, plus particulièrement des greffes cutanées par approche suivant la méthode italienne modifiée.* (Lyon, thèse inaug., 1888.)
2. Ch.-B. Keetley (*Annals of Surgery*, août 1887, p. 98).
3. V. Ritter von Hacker, *Ueber den Ersatz grösserer Hautdefekte durch Transplantation frischer ein und doppelstieliger Lappen aus entfernteren Körpertheilen.* (*Archiv f. klinische Chirurgie*, XXXVII, p. 91, 1888.)
4. Sir William Mac Cormac, *On the value of Plastic methods and their place in Surgery.* (*Illustrated medical News*, 1888, p. 225, 244, 295 et suiv.)
5. *Plastic operations on the Neck and Arms for severe cicatricial Deformities after Burns.* (*British medical Journal*, 1889, t. I, 18 mai, p. 1114.)
6. *Ectropion della palpebra inferiore, nova applicazione di un vecchio metodo operatorio.* (*Osservatore, Gazetta medica di Torino*, 1889.)
7. *Beiträge zur Autoplastik mittels frischer gestielter Lappen.* (*Wiener klin. Wochenschr.*, 1888, n° 4.)

à laquelle on a emprunté le lambeau et de celle sur laquelle on l'a fixé. Cette condition, bien plus que la difficulté d'obtenir l'adhésion d'une presqu'île ou d'un pont cutané avec les téguments d'une région toute différente, limite les applications de cette méthode et fait que les autres genres d'autoplastie doivent lui être préférés toutes les fois qu'un obstacle absolu ou un inconvénient majeur, qui résulterait de leur emploi, n'en empêche pas l'adoption. Ce sont ces contradictions des autres méthodes plastiques qui deviennent les indications de la méthode italienne.

La première de celles-ci réside dans la nécessité de recouvrir avec de la peau saine une surface entourée de toutes parts d'une vaste étendue de cicatrice; mais il faut distinguer ici des cas bien différents :

Il semblerait au premier abord que la transplantation d'un lambeau emprunté à une région éloignée, la transplantation d'un lambeau cutané d'une jambe sur l'autre, par exemple, dût être la méthode de choix pour la guérison des ulcères et particulièrement des ulcères variqueux. Il n'en est rien et les conditions dans lesquelles on peut y avoir recours, dans le traitement des ulcères, doivent être rigoureusement précisées.

La transplantation d'un lambeau pédiculé d'une jambe sur l'autre ne s'applique d'abord nullement à la plupart des ulcères variqueux : cela tient surtout à ce que ceux-ci occupent généralement les deux membres inférieurs, ou tout au moins que les lésions qui les produisent ou qui les accompagnent sont presque toujours bilatérales. La plaie d'emprunt pratiquée sur le membre le plus sain pourrait dès lors devenir le point de départ d'un nouvel ulcère, et l'opération n'aurait d'autre effet que de substituer au mal que l'on cherchait à guérir, un mal analogue situé sur le membre opposé. La condition essentielle de toute autoplastie est l'intégrité absolue de la région à laquelle on emprunte la matière destinée à la réparation.

Il est rare, d'ailleurs, qu'à force de soins et de pansements bien faits et avec l'aide de greffes dermo-épidermiques, on n'arrive pas à obtenir l'épidermisation complète d'un ulcère. Cette sorte de guérison n'est pas toujours très solide et très durable : c'est néanmoins la seule qu'on soit en droit de poursuivre chez des sujets souvent âgés et affaiblis, et chez lesquels l'état des tissus et des organes ne permet pas de compter sur une réunion rapide et exempte de complications.

Chez les jeunes sujets, au contraire, il n'est pas rare d'observer des ulcères, limités à l'un des membres inférieurs. Ces ulcères, que l'on ne peut considérer comme des ulcères scrofuleux, puisque les sujets qui les portent ne présentent aucune autre

lésion tuberculeuse; qui ne ressemblent pas davantage à des ulcérations spécifiques, quoique, par exclusion, on soit disposé à les rattacher à la syphilis congénitale, envahissent souvent toute la partie inférieure d'une des jambes en s'étendant sur sa circonférence. Ils n'occupent pas toujours en même temps une surface très étendue, mais quand on obtient leur cicatrisation en un point, ils se rouvrent en d'autres; malgré tous les soins, la même évolution se poursuit pendant des mois et des années, au travers de la deuxième enfance et de l'adolescence, avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation : souvent lorsque l'on croit que l'épidermisation de la surface ulcérée va se compléter, on voit, sans cause appréciable, l'épiderme de nouvelle formation se détruire et l'ulcère se reconstituer subitement sur presque toute la superficie malade. Lorsque cet état de choses a duré quelques années, les téguments de la circonférence entière de la jambe sont remplacés par un tissu de cicatrice très rétractile et cependant très friable, qui étrangle en quelque sorte les parties profondes, comprimant au-dessus des chevilles les vaisseaux et les nerfs qui se rendent au pied et déterminant une série de lésions secondaires qui sont la dégénération et l'atrophie musculaire, les rétractions des muscles dégénérés, principalement des fléchisseurs des orteils qui entravent et fixent le pied dans une attitude vicieuse; une sorte d'œdème dur du pied dont la circulation en retour est gênée; enfin des lésions trophiques diverses allant parfois jusqu'à la production de maux perforants. J'ai pu suivre, sur un grand nombre de sujets, cette singulière altération dont plusieurs cas m'ont été adressés par M. le Dr Besnier et dont les autres ont été recueillis par moi à la consultation de l'hopital. Quoique dans l'un d'eux j'aie obtenu de bons effets de l'emploi de l'iodure de potassium, le plus souvent, j'ai dû rester dans le doute sur leur véritable origine et sur leur nature.

La gravité particulière de cette singulière affection réside bien plus dans l'altération profonde et définitive des téguments de la jambe, que dans le travail d'ulcération qui en est la cause; abandonnée à elle-même, elle aboutirait à une impotence complète d'où le sujet ne pourrait sortir que par une amputation, et c'est cette ressource extrême que venaient réclamer un certain nombre des malheureux que j'ai reçus dans mon service. Pour chercher à leur conserver un membre qui pût leur être de quelque utilité, j'ai tenté de substituer à la cicatrice des téguments sains empruntés soit à la cuisse ou à la fesse du même côté, soit à la cuisse ou à la jambe opposées; cette opération, quand elle réussit, a le double résultat de fermer définitivement les ulcérations en remplaçant une surface cicatricielle prête à s'ouvrir de nouveau, par une

étendue équivalente de peau saine, et de faire cesser la constriction qui s'exerçait sur les parties profondes en les recouvrant de téguments souples extensibles et mobiles, grâce au tissu cellulaire sous-cutané dont ils sont pourvus et que l'on transplante avec eux. Telle est une des indications les plus rationnelles, sinon les plus faciles à remplir de l'autoplastie par transplantation : j'ai eu l'occasion de l'appliquer nombre de fois et, si elle ne m'a pas toujours donné le résultat que je cherchais, mes opérés en ont le plus souvent retiré quelque profit et jamais ils n'ont eu à en regretter les conséquences.

Bien mieux que les ulcères spontanés, les ulcères d'origine traumatique, résultant de la destruction des téguments sur une grande étendue par une violence extérieure ayant déterminé leur mortification, ou ceux qui résultent de brûlures, pourraient être guéris par une autoplastie, et comme le propre de ces ulcères est d'être entourés d'une énorme étendue de cicatrice, le seul mode d'autoplastie auquel on puisse avoir recours est celui dans lequel des lambeaux destinés à réparer la perte de substance sont pris à distance, sur le tronc ou sur un autre membre par exemple. Mais il est excessivement rare que l'on soit obligé d'en arriver là : quand on a la patience d'attendre, de varier les pansements, quand on sait manier la greffe épidermique et surveiller une cicatrisation on ne s'étonne plus des résultats qu'on peut obtenir dans les cas en apparence les plus désespérés. Dans un travail antérieur [1], j'ai cité l'observation d'un homme qui avait pu arriver à une guérison complète et conserver un membre utile, malgré la destruction de la presque totalité des téguments du membre supérieur, destruction tellement étendue que j'avais cru d'abord devoir lui proposer la désarticulation scapulo-humérale. Cette année même, j'ai obtenu un succès analogue sur une jeune femme qu'a bien voulu me confier mon collègue M. le Dr Perier, et chez laquelle également le sacrifice du membre entier semblait au premier abord la seule ressource. Elle arriva à cicatrisation complète presque sans déformation, et elle put recouvrer la presque totalité des mouvements de son membre supérieur, sans même que je fusse obligé de recourir à la transplantation de lambeaux empruntés au tronc, opération qui aurait cependant été d'une exécution sûre et facile. Avant de se décider à faire une opération même très simple, mais qui peut être superflue, il faut savoir attendre avec patience, et Wagner (de Königshütte) me paraît avoir agi avec trop de précipitation en recourant à la transplanta-

1. Paul Berger, *l'Amputation du membre supérieur dans la contiguïté du tronc*, Paris, Masson, 1887, p. 266.

tion de lambeaux pour des plaies remontant à deux ou trois mois : en différant un peu, il aurait peut-être obtenu les mêmes résultats à moins de frais.

Il est un cas, néanmoins, où il y a un avantage réel à ne pas s'en remettre à la cicatrisation, mais à recouvrir d'un lambeau présentant les qualités de la peau normale une région dont les téguments ont été détruits; c'est lorsqu'il s'agit d'une partie constituant une saillie exposée à des contacts, à des frottements, à des actions mécaniques répétées : la région rotulienne, par exemple, ou la face postérieure du coude; enfin et surtout, le talon. La cicatrice, toujours lente à se faire en ces points, est sans cesse exposée à se rompre, elle redevient le siège d'ulcérations qui gagnent en étendue et en profondeur et sont une cause permanente d'infirmité. Lorsque les téguments du talon ont été détruits par un écrasement, comme cela arrive si fréquemment, la transplantation d'un lambeau de peau saine pourvue de son tissu cellulaire sous-cutané peut seule reconstituer une surface de sustentation qui rende la marche et la station possibles, dans des conditions à peu près normales.

Les déformations consécutives aux cicatrisations vicieuses constituent l'une des indications les plus formelles et les meilleures de l'autoplastie par la méthode italienne. Qu'il s'agisse de libérer les parties maintenues par des adhérences inodulaires, de rendre le mouvement à des articulations ou à des segments de membres immobilisés par la rétraction cicatricielle, la première des conditions à remplir, après avoir excisé les brides qui fixent les parties dans leur situation anormale, est de recouvrir de téguments sains la perte de substance qui résulte de l'écartement des brides de la cicatrice qu'il a fallu sectionner ou enlever. La transplantation de lambeaux pris à distance permet, dans un grand nombre de cas, de chercher sur d'autres membres ou au tronc la matière propre à la réparation qui fait défaut au voisinage de la cicatrice; l'autoplastie par la méthode italienne modifiée peut souvent, dans les cas de cet ordre, suppléer à l'insuffisance des autres procédés d'autoplastie, que l'étendue même des destructions qui ont été suivies de rétraction cicatricielle ne permet pas de mettre à contribution. Les flexions permanentes du coude et du genou, les adhérences et l'immobilisation des doigts dans la flexion ou dans l'extension, les cicatrices vicieuses du cou déterminant l'inclinaison ou la rotation permanente de la tête et bien d'autres difformités accidentelles entraînant une impotence fonctionnelle durable ont été traitées et corrigées par ce moyen. Il ne faudrait pas croire néanmoins que, même dans ces cas, celui-ci doive être employé à l'exclusion des autres modes d'autoplastie; dans un autre travail,

je montrerai le parti que l'on peut tirer, particulièrement pour la correction des cicatrices vicieuses du cou, ou pour les adhérences cicatricielles de l'aisselle unissant le membre supérieur au tronc, soit de l'autoplastie par dédoublement, soit de l'inflexion d'énormes lambeaux taillés au tronc sur les limites de la cicatrice et amenés sur la perte de substance qui résulte de la section des brides et du redressement des parties. Une autre remarque, sur laquelle il faut que j'insiste de nouveau, c'est que la méthode autoplastique et particulièrement l'autoplastie par transplantation, sont moins destinées à empêcher les difformités de se produire qu'à y remédier lorsqu'on n'a pu s'opposer à leur production : on ne doit y recourir que dans les cas anciens, dans ceux où la déformation est invétérée. Ainsi que je l'ai dit plus haut, avec de la surveillance, des pansements bien faits, en employant à temps les greffes dermo-épidermiques de Reverdin ou de Thiersch, on empêchera presque toujours la rétraction cicatricielle aux membres d'entraîner tout au moins des conséquences regrettable, au point de vue de la forme et au point de vue des fonctions, même à la suite des pertes de substance les plus étendues.

Nous venons d'envisager un certain nombre de cas dans lesquels l'indication résulte de l'impossibilité où l'on se trouve d'obtenir la réparation complète d'une perte de substance ou la correction d'une difformité par une autre voie que par la méthode italienne modifiée : celle-ci, dans ces conditions, est donc une *opération de nécessité*; en voici d'autres où elle devient une *opération de choix*. Il s'agit de difformités auxquelles un grand nombre d'autres procédés autoplastiques sont applicables; mais ces difformités siégeant à la face, les procédés ordinaires d'autoplastie dans lesquels les lambeaux sont pris au voisinage, ou qui nécessitent tout au moins des incisions plus ou moins étendues pratiquées dans leurs environs laissent des traces qui peuvent accroître encore la défiguration. Lorsque l'opération échoue, que les lambeaux se mortifient en totalité ou en partie, non seulement le malade n'a rien gagné, mais, par le fait de l'opération qu'il a subie, sa situation est devenue pire. J'insiste à dessein sur cette considération; des gens ayant perdu totalité ou partie du nez, des lèvres ou des paupières, se sont accoutumés à leur aspect; ils se complaisent encore dans la contemplation de telle ou telle partie de leur physionomie qui n'a point été ravagée comme le reste; pour peu qu'on y touche, ils sont profondément affectés et ne pardonnent jamais au chirurgien, surtout si l'opération plastique que l'on a tentée n'a pas réussi à leur gré, ce qui est fréquent. On sait les traces ineffaçables que laisse sur le front l'opération de la rhinoplastie par la méthode indienne. Les procédés ordinaires de blépharoplastie,

dans lesquels on se sert de lambeaux taillés à la région temporale ou à la joue, déterminent également des cicatrices qui ne peuvent être dissimulées; il en est de même de la plupart des autres autoplasties de la face. Si le résultat laisse à désirer à ce point de vue, même quand l'opération réussit, que dire de ceux où elle échoue et où l'on a le regret d'avoir aggravé les difformités existantes!

L'emprunt à une région éloignée, au bras par exemple, de la peau nécessaire à la réparation, permet d'éviter ce grave reproche fait aux opérations réparatrices de la face : même si l'opération échoue, la situation du sujet ne se trouve nullement aggravée et il en est quitte pour conserver sa difformité à laquelle on n'a ajouté aucune nouvelle perte de substance, aucune nouvelle cicatrice, car celle du bras, facile à dissimuler, ne peut entrer en ligne de compte. Tagliacozzi l'avait bien compris et il avait donné à son mode opératoire l'acception d'une méthode véritable, applicable à la réparation de toutes les pertes de substance; c'était la chirurgie des raccourcis, *curtorum chirurgia*. Je suis convaincu que l'on reviendra, pour les opérations plastiques de la face, à cette pratique, qui n'a d'autres inconvénients que d'exiger de l'opéré une immobilisation prolongée dans une attitude parfois assez fatigante. Quant à la différence d'aspect et de constitution qui existe entre la peau de la face et celle du bras, elle n'est pas plus accusée que celle que l'on observe entre deux régions différentes du visage; nous dirons, d'ailleurs, comment on peut arriver à l'atténuer.

En laissant donc de côté toutes les petites opérations plastiques limitées et très délicates que l'on peut pratiquer sans créer ailleurs de grande perte de substance, nous pouvons dire que la méthode italienne restaurée et modifiée nous paraît destinée à entrer de plus en plus dans la pratique des opérations réparatrices qui se font à la face.

Dans tout ce qui précède, nous n'avons envisagé les indications de la transplantation de lambeaux empruntés à des régions éloignées qu'en la comparant aux autres modes d'autoplastie. Nous ne l'avons pas mise en parallèle avec les diverses espèces de greffes au point de vue de leurs applications; c'est que celles-ci sont très différentes de celles des opérations plastiques.

Les greffes épidermiques ou dermo-épidermiques de Reverdin et de Thiersch ont pour but d'obtenir l'épidermisation d'un ulcère ou d'une surface granuleuse, ou de toute perte de substance étendue, lorsque le travail de cicatrisation parti des bords n'arriverait à ce résultat que d'une manière incertaine et au bout d'un temps fort long. Il est vrai qu'en favorisant de la sorte la

prompte formation de la cicatrice, on peut espérer que celle-ci se fera dans de meilleures conditions, même au point de vue de la forme : l'expérience de tous les jours nous montre que ces moyens sont parfois suffisants pour prévenir la rétraction cicatricielle et les déformations qui en résultent. Mais c'est l'exception. Les opérations plastiques, au contraire, substituent un tégument doué de toutes les qualités du revêtement cutané normal au tissu inodulaire que l'on extirpe, de manière à faire disparaître en même temps que lui sa puissance rétractile, à rendre aux parties sous-jacentes et adjacentes la disposition qu'elles avaient avant que la cicatrice l'eût modifiée, et à leur permettre de la conserver en les recouvrant de peau souple encore pourvue de son tissu cellulaire sous-cutané. Les greffes épidermique et dermo-épidermique, en résumé, ont pour but de favoriser la formation d'une cicatrice; la greffe par la méthode italienne a pour objet de supprimer la cicatrice et de lui substituer des téguments normaux; aucune assimilation n'est à faire entre leurs indications.

La greffe de peau de grenouille agit absolument comme la greffe épidermique. Quant aux greffes cutanées obtenues en transplantant des lambeaux de peau, plus ou moins grands, pris à distance et séparés de leur point d'implantation, s'il m'est arrivé d'en obtenir la fixation sur la surface où elles avaient été transplantées, j'ai, d'autre part, observé qu'elles étaient envahies par une sorte de travail d'atrophie ou de résorption graduelle qui les faisait peu à peu disparaître en presque totalité. Cette constatation a également été faite par d'autres chirurgiens; on ne saurait donc compter sur elles dans les cas auxquels s'adressent les opérations réparatrices véritables.

Celles-ci reconnaissent des indications très variées, réalisables par des méthodes et des procédés divers, auxquels on doit s'adresser suivant les nécessités de chaque cas particulier. Ceux qui justifient le recours à la méthode italienne, sont ceux auxquels les autres méthodes et les autres procédés autoplastiques ne sont pas applicables, et ceux où l'emploi de ces procédés entraînerait de graves inconvénients. C'est dans ces conditions que l'on trouvera des ressources très sûres et très variées dans un mode d'opérations en apparence assez laborieuses et assez compliquées, mais dont on peut résumer les règles dans quelques préceptes n'exigeant pour être suivis que de l'attention et du soin à défaut d'expérience personnelle.

Préceptes relatifs a l'opération. — A. Préliminaires et préparation de l'opération. — Une série d'actes, qui ne sont pas les moins importants, constituent une sorte de préparation

indispensable à la bonne exécution de l'opération. Ces préliminaires comprennent : le choix de la partie sur laquelle doit être pris le lambeau; la détermination du siège, de la forme, des dimensions de ce dernier; celle de l'attitude dans laquelle seront placés et fixés à la suite de l'opération les membres, tant celui qui emprunte que celui auquel on emprunte; la préparation de l'appareil destiné à réaliser cette fixation.

1° *Choix de la partie sur laquelle doit être pris le lambeau.* — Ce choix est commandé par quelques règles précises : Il faut que la partie à laquelle on emprunte puisse être amenée et maintenue au contact de la partie qui emprunte sans efforts, sans tension douloureuse et que l'attitude dans laquelle ce contact est réalisé puisse être soutenue sans trop de fatigue. Il faut que la dissection du lambeau ne détermine, sur la partie à laquelle on emprunte, qu'une perte de substance qui puisse être réparée par première intention ou par granulation sans laisser de cicatrice visible ou gênante; qu'elle n'intéresse aucun organe important et qu'elle ménage autant que possible les gros troncs veineux et les nerfs superficiels. — Il faut que la peau du lambeau soit aussi semblable que possible par ses divers caractères, épaisseur, revêtement pileux, coloration, à celle de la partie sur laquelle elle doit être fixée. — En cherchant à remplir ces conditions, on reconnaîtra qu'à une autoplastie portant sur une région donnée, correspondra presque toujours un lambeau pris sur une région facile à déterminer à l'avance : c'est ainsi que, pour les transplantations à faire sur une jambe, la peau sera presque toujours empruntée soit à la jambe, soit à la cuisse opposée, dans quelques cas plus rares, à la cuisse correspondante. — Pour les restaurations portant sur le membre supérieur, les lambeaux seront toujours pris au tronc, en général à la peau du dos, s'il s'agit de réparer une perte de substance de la face palmaire; à celle de la région antérieure du tronc, s'il s'agit de la face dorsale de la main. — Les autoplasties de la face, sauf de rares exceptions, emprunteront toujours les matériaux de la restauration au bras et surtout à la région bicipitale.

2° *Détermination du siège, de la forme, des dimensions du lambeau, et de la direction de son pédicule.* — Cet acte est le plus important de tous et le seul qui demande peut-être un peu d'habitude des opérations plastiques : après avoir déterminé la partie du corps à laquelle on empruntera le lambeau, il faut tout d'abord se faire une idée très exacte de la perte de substance que ce lambeau devra recouvrir; il faut calculer la forme de cette perte de substance, les dimensions que lui donnera la rétraction de ses bords après les avivements, les excisions nécessaires et la

section de toutes les brides cicatricielles. — On dessine alors à la plume, sur la région qui doit être le siège de l'opération, les contours de la solution de continuité qu'il faudra combler, suivant ces prévisions; puis on taille en une étoffe résistante, en makintosh par exemple, une sorte de patron qui la recouvre exactement en dépassant ses bords dans toutes les directions et dans une mesure qui est donnée par la rétraction probable du lambeau. Pour pouvoir estimer celle-ci, il faut tenir compte des caractères de la peau qui constitue le lambeau et du tissu cellulaire qui la double : en général, on peut dire qu'il faut donner au lambeau un tiers ou tout au moins un quart en plus dans tous ses diamètres que l'étendue de la perte de substance qu'il doit recouvrir. Ce patron étant taillé et appliqué sur l'endroit où l'on doit pratiquer l'avivement, on rapproche jusqu'au contact de celui-ci la partie à laquelle on doit emprunter le lambeau. Quand le contact est établi, l'on constate exactement le point où le bord du patron vient toucher le membre sur lequel doit être pris le lambeau : c'est en ce point qu'il faut placer le pédicule du lambeau; on le détermine avec soin, on en trace à l'encre les limites, et, reportant alors, à partir de cette marque, le patron qui figure le lambeau sur la région où il doit être taillé, on peut délimiter et tracer à la plume tous ses contours. Ces essais veulent être réitérés un certain nombre de fois; il faut les faire suivre de l'expérience inverse, en figurant le lambeau avec ses dimensions présumées par un patron d'étoffe que l'on fixe sur le membre aux dépens duquel il sera taillé; en rapprochant ensuite celui-ci de la région qu'il s'agit de réparer et en appliquant sur elle le patron, comme à la fin de l'opération le lambeau sera fixé sur elle, on vérifie s'il correspond bien comme forme et comme dimensions à celles de la surface qu'il doit recouvrir. Ces essais multipliés permettent de constater si le lambeau qu'on a choisi remplit bien toutes les conditions requises : il faut, en effet, qu'il recouvre dans toute sa surface et sans traction exercée sur ses bords, la perte de substance qu'il doit réparer; il faut qu'il s'applique sur toute son étendue, par toute l'étendue de sa face cruentée, et non pas seulement par ses bords; il faut que le pédicule ne soit ni tordu, ni replié sur lui-même, qu'il ne soit surtout pas comprimé entre les parties qu'il réunit. Il faut qu'aucune traction ne s'exerce sur ce pédicule, et qu'il ne soit néanmoins pas plus long qu'il ne le faut, car sa face cruentée n'étant pas recouverte est exposée à la suppuration et à la dessiccation. Il faut enfin que le pédicule soit situé autant que possible près de l'abord des vaisseaux qui donnent à ce territoire de peau son irrigation sanguine, afin que dans la dissection du lambeau

on ne soit pas exposé à intercepter les sources de sa nutrition; cela a plus d'importance que de dire, avec certains auteurs, que le pédicule du lambeau doit être tourné vers la racine du membre. J'ai fait nombre de très bons lambeaux, qui ont parfaitement vécu, et dont le pédicule était tourné au sens opposé.

On voit combien de circonstances doivent être prises en considération dans ce temps de la préparation : en y procédant l'on règle et l'on arrête définitivement.

3° *L'attitude à donner au membre après l'opération.* — C'est une détermination qui se fait parallèlement à celle du siège et de la direction du lambeau. Souvent on est forcé de renoncer à des lambeaux qui paraissent devoir donner de très bons résultats, parce qu'ils exigeraient une attitude par trop forcée; souvent aussi l'on est contraint, pour donner au lambeau la seule disposition qui soit favorable, de placer le sujet dans une position qui au premier abord paraît presque ne pouvoir être soutenue. Tout ce que l'on peut dire, c'est que de même que le siège, la forme, l'étendue, le pédicule du lambeau doivent être déterminés avant l'opération de la façon la plus rigoureuse, il faut fixer avec une précision presque mathématique, l'attitude où l'on fixera les membres. Des essais répétés des jours et parfois des semaines sont le plus souvent nécessaires pour établir toutes ces données; on met à profit ce temps pour habituer peu à peu le malade à subir l'immobilisation prolongée qu'il devra supporter. Il faut s'assurer comment, dans cette position, pourront s'accomplir les différentes fonctions, sommeil, alimentation, évacuations, et quelquefois accoutumer par des exercices gradués un membre à se faire à une attitude forcée qu'il ne pourrait pas supporter tout d'abord : cela est nécessaire surtout quand on peut rapporter un lambeau pédiculé de la cuisse ou de la fesse à la jambe correspondante, ce qui ne peut se faire que grâce à la flexion excessive du genou. Au bout d'une heure de cette attitude, les sujets qui la subissent pour la première fois déclarent qu'ils ne pourront jamais la soutenir; et cependant après une semaine ou deux pendant lesquelles ils s'exercent à rester de plus en plus longtemps la jambe maintenue fléchie sur la cuisse par un bandage roulé, ils finissent par passer la nuit dans cette situation sans avoir besoin d'aucun narcotique, et ils sont prêts à supporter sans trop de fatigue douze ou quinze jours d'une immobilité qu'on n'aurait jamais pensé pouvoir leur infliger.

4° *Construction de l'appareil destiné à immobiliser les parties après l'opération.* — On met encore à profit le temps de la préparation pour la fabrication de l'appareil qui immobilisera les parties. Ce n'est que dans des cas très simples qu'un ban-

dage roulé, ou un appareil plâtré extemporané peut suffire à réaliser cette immobilisation, la plus nécessaire de toutes les conditions : il faut en général des appareils complexes, médités et préparés à l'avance; tantôt ce sont des valves plâtrées ou des gouttières que l'on moule sur les parties placées dans l'attitude qu'elles sont destinées à conserver; ces valves sont les linéaments d'un appareil définitif qu'on complète rapidement, quand

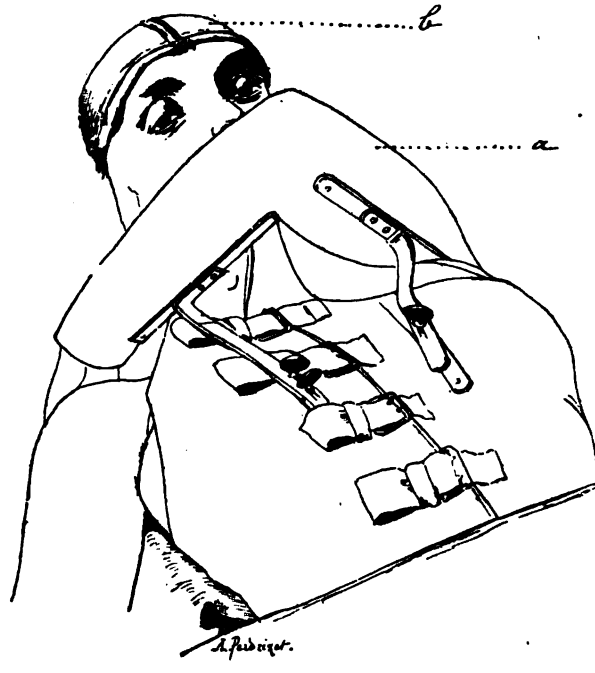


Fig. 22. — Corset en cuir moulé avec gouttière articulée fixant le membre supérieur (*a*). — La gouttière fixée sur le corset à l'aide de ferrures maintenues par des vis : la tête est fixée par une minerve (*b*).

l'opération est terminée, en les réunissant avec quelques tours de bandes plâtrées. Pour éviter les pressions douloureuses, il faut se souvenir que ces valves doivent contenir les membres par toute leur surface et ne pas se borner à réunir les environs immédiats du champ opératoire.

Mais souvent il faut avoir recours à des appareils plus complexes; c'est le cas pour les opérations de transport de lambeaux du bras sur la face; les appareils plâtrés, que j'avais employés d'abord, sont trop grossiers et surtout trop encombrants; ils masquent le visage, qu'il faut laisser découvert autant que possible. J'ai donc été forcé de revenir à des appareils construits par les fabricants : tantôt à des corsets en cuir moulé, pourvus d'une

sorte de gouttière articulée, saisissant le bras et le fixant au moyen de supports en acier maintenus par des vis de pression, dans la position qu'on a résolu de lui donner; tantôt à un appareil fort semblable à celui qu'employait Tagliacozzi. Il consiste en une sorte de capeline, analogue à un passe-montagne, capeline se rattachant elle-même à un corset pour qu'elle ait plus de fixité, et sur laquelle l'avant-bras et le bras sont fixés au moyen d'un gantelet remontant jusqu'au-dessus du coude et réuni à la capeline par une série de courroies passant dans des coulisses.

Fig. 23. — Fixation sur la paupière inférieure d'un lambeau pris au bras : corset, capeline et gantelet immobilisant le membre.

Ces appareils ont l'inconvénient d'être dispendieux, mais ils donnent tant de facilités au chirurgien, de si grandes commodités aux opérés, quand on les compare aux bandages plâtrés ou aux autres appareils construits par le chirurgien, qu'il serait hasardeux de s'en priver.

C'est à dessein que je n'ai pas parlé de régime ni de traitement préparatoire à faire suivre au malade, qu'on laisse vivre à son ordinaire jusqu'au moment de l'opération, sauf à lui administrer un jour ou deux auparavant un purgatif léger; je ne soumets non plus à aucune sorte de manipulations préalables la région à laquelle je dois emprunter le lambeau : je me borne à la faire raser et nettoyer avec soin et à la faire entourer d'un pansement antiseptique la veille de l'opération.

Somme toute, cette préparation est destinée à décharger le chirurgien de tous les soins qui peuvent être pris à l'avance, et à réduire l'opération à l'exécution d'un plan dont les moindres détails ont été réglés d'avance, exécution souvent très laborieuse, même pour un chirurgien accoutumé à la pratique des opérations de ce genre.

B. Exécution de l'opération. — Celle-ci sera faite sous l'anesthésie chloroformique, qui n'a besoin d'être poussée très loin que pendant les derniers temps de l'opération; à partir du moment où on fixe le lambeau par la suture, il faut en effet une immobilisation rigoureuse, et les efforts de vomissements ou l'agitation de l'opéré pourraient créer, ainsi que j'en ai souvent été témoin, de désagréables complications. — Il faut donc consacrer à la chloroformisation une attention toute particulière. Dans un cas, au moment où je commençais à fixer à la face un lambeau taillé sur le bras, je m'aperçus que l'opéré venait de tomber en syncope; couper d'un coup de ciseau les points de suture déjà placés, libérer le membre, établir la respiration artificielle, tout cela fut l'affaire d'un instant. La malade revint à elle, et je terminai l'opération qui réussit; mais il faut à tout prix éviter des incidents de cette nature.

L'opération doit être faite antiseptiquement; le matériel à ligatures et à sutures surtout doit être particulièrement soigné et surveillé : mais il faut se garder de tomber dans l'excès; le contact des solutions antiseptiques trop fortes, de la solution phéniquée à 5 p. 0/0, par exemple, doit être évité dans toutes les autoplasties, car il est un danger pour la réunion et même pour la vitalité des lambeaux. Il faut, avant tout, opérer avec une propreté minutieuse et rester aseptique plutôt que de recourir aux antiseptiques puissants.

L'exécution de l'opération comporte d'ailleurs un certain nombre de temps qui doivent se succéder dans l'ordre suivant :

1° *Avivement.* — C'est le premier temps obligé de l'autoplastie par la méthode italienne modifiée, comme de toutes les autres autoplasties. Il se fait suivant les mêmes règles, qu'il s'agisse d'une cicatrice vicieuse à enlever ou d'un ulcère à recouvrir. Dans le premier cas, il faut inciser le tissu cicatriciel, jusqu'à ce que le redressement complet des parties et leur retour à la situation normale soient obtenus. Dans le second cas, il est impossible parfois, il serait même fâcheux à cause du saignement que l'on provoquerait de la sorte, d'enlever toute l'épaisseur des tissus fibreux sous-jacents à l'ulcère; il faut extirper celui-ci comme on le ferait pour une tumeur sans que le bistouri entame la couche granuleuse.

Ainsi donc après l'avoir circonscrit par une incision, l'on cheminera dans la partie profonde des couches scléreuses sur lesquelles l'ulcère repose. En certains endroits seulement, on atteint les tissus normaux, les parties molles sous-aponévrotiques, pour permettre l'écartement des bords de la surface d'avivement, pour débrider le tissu cicatriciel sur lequel reposait l'ulcère et pour dégager les muscles, les tendons, les vaisseaux et les nerfs de la striction qu'ils subissent par quelques incisions libératrices bien distribuées. L'avivement ne se fait pas sans provoquer un écoulement sanguin assez abondant; il faut chercher à l'arrêter par la compression et par l'élévation du membre, cet écoulement sanguin se faisant d'ordinaire en nappe; d'ailleurs il est fâcheux de placer des ligatures sur la surface d'avivement, car les fils, même résorbables, que l'on emploie, s'opposent à l'exacte adaptation du lambeau et peuvent devenir une cause de désunion.

2° *Dissection du lambeau.* — Le lambeau, dont les contours ont été dessinés d'avance, est circonscrit par une incision qui intéresse toute l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané. C'est en effet avec le tissu cellulaire sous-cutané qui le double qu'il doit être relevé; ce n'est que vers les bords que l'on peut se permettre d'ébarber un peu le pannicule graisseux pour que leur hauteur soit en rapport avec celle des lèvres de la plaie d'avivement. Dans la dissection du lambeau qui se fait de son sommet à sa base, on comprend donc le pannicule adipeux, puis le *fascia superficialis* lui-même; enfin, vers le pédicule, je relève même parfois avec lui l'aponévrose, afin d'être plus sûr de ne pas couper les vaisseaux qui abordent le lambeau par sa face profonde. Ménager ceux-ci doit être le principal objectif du chirurgien pendant ce temps de l'opération. Quant aux gros troncs veineux qui rampent dans le tissu cellulaire sous-cutané, mais qui ne fournissent pas au lambeau, les veines saphènes, par exemple, on cherche à ne pas les intéresser, mais si l'on ne peut faire autrement, on les sectionne entre deux ligatures.

Lorsque le lambeau est relevé, on s'assure qu'il s'applique bien sur la plaie d'avivement, au besoin on prolonge la dissection du pédicule un peu plus loin, pour éviter tout tiraillement; on retranche, s'il le faut, quelques parties exubérantes, enfin on réunit par une suture au crin de Florence tout ce que l'on peut amener au contact des bords de la plaie déterminée par la dissection du lambeau, de la plaie d'emprunt, pour en réduire le plus possible l'étendue. On parvient, de la sorte, à la diminuer de moitié ou des deux tiers, ce qui abrège beaucoup le temps nécessaire à sa réparation.

3° *Suture du lambeau.* — Celle-ci se fait après qu'on a rappro-

ché la région à laquelle est pris le lambeau de celle sur laquelle on doit le fixer; elle est donc difficile, souvent même très pénible à cause de l'espace étroit où on est forcé de manœuvrer et des parties qui masquent le champ opératoire à la main et aux yeux du chirurgien.

Je me sers surtout pour cela de crin de Florence aseptique; quelquefois de soie fine, lorsque la peau qu'il s'agit de réunir est très délicate; jamais je n'emploie de fil métallique ou de fil résorbable. Je cherche à faire des points de suture très superficiels et très rapprochés les uns des autres, de manière que les bords du lambeau soient partout maintenus bien au contact des lèvres de l'avivement : vers le pédicule seulement, je passe de chaque côté un ou deux points de suture profonds, allant très loin et comprenant une bonne épaisseur de parties molles, afin d'opposer une résistance suffisante aux tractions qui pourraient se produire et d'empêcher qu'elles ne se fassent sentir sur le lambeau.

Avant de fixer les sutures, il est bon d'absterger avec soin la face cruentée du lambeau et la plaie d'avivement; il faut qu'entre ces deux surfaces il y ait la juxtaposition la plus parfaite; le principe essentiel de ce genre d'autoplastie est en effet d'obtenir l'adhésion des surfaces cruentées bien plus que la réunion des bords, car c'est par sa surface cruentée que le lambeau doit contracter les connexions vasculaires nouvelles qui lui permettront de se nourrir après la section de son pédicule.

Je repousse néanmoins les sutures profondes, en capitonnage, que certains auteurs, et Maas en particulier, ont adoptées pour maintenir cette union des surfaces; je les crois en effet plus dangereuses qu'utiles, car elles peuvent gêner la circulation dans le lambeau. Quand les dimensions de celui-ci ont été bien calculées et que la suture de ses bords a été faite avec soin, la mise en contact des surfaces est aussi parfaite que possible et tout à fait suffisante pour garantir l'adhésion.

4° *Pansement. — Application de l'appareil.* — C'est au moment où l'on va disposer le pansement qu'il faut s'assurer avec le plus grand soin que le pédicule du lambeau n'est ni tiraillé, ni tordu, ni replié, ni surtout comprimé entre les parties. Pour éviter que l'application de l'appareil n'amène ce résultat désastreux, car il aurait pour conséquence la gangrène du lambeau, il vaut mieux interposer entre le membre qui emprunte et celui auquel on emprunte des coussins aseptiques remplis de balle d'avoine (j'en fais préparer de toutes les dimensions et de toutes les épaisseurs) qui empêchent leur rapprochement complet; on est sûr, de la sorte, que le pédicule du lambeau restera libre, tendu comme un pont jeté entre les membres que réunit l'appareil.

On interpose de la gaze au salol ou à l'iodoforme entre les deux membres, entre la plaie d'emprunt et le pédicule du lambeau, autour de ce pédicule et sur toute la surface du lambeau; on entoure le tout de couches d'ouate antiseptique disposée avec soin, de telle sorte qu'elle exerce une compression douce sur le lambeau lui-même et qu'elle en favorise ainsi l'adaptation parfaite et l'adhésion; puis, la région entière étant entourée d'une enveloppe imperméable, l'on applique l'appareil préparé à l'avance et, s'il est nécessaire, on le renforce ou on le complète suivant les besoins. — On peut alors seulement laisser le malade se réveiller.

C. Soins consécutifs a l'opération. — 1° *Renouvellement du pansement.* — Dans les cas simples, lorsqu'il s'agit par exemple du transport d'un lambeau d'un des membres inférieurs sur l'autre, ou du tronc sur le membre supérieur, les soins consécutifs se réduisent à peu de chose; la fatigue causée par l'immobilité est surtout prononcée les deux ou trois premiers jours; pendant ce temps, on calme avec la morphine ou quelques marcotiques l'opéré qui bientôt se fait à sa position; il faut donner un soin particulier à l'alimentation et veiller à la liberté du ventre. On doit enfin surveiller l'appareil pour soulager les points au niveau desquels la pression détermine de la douleur. Je ne renouvelle le pansement, dans les cas de ce genre, que s'il est traversé par un suintement très abondant, persuadé que l'immobilisation complète des parties est la première des conditions à remplir, et qu'on ne peut mieux la remplir qu'en laissant l'opéré sous un pansement unique, jusqu'au jour de la section du pédicule.

Mais il est des cas plus complexes, ceux entre autres où pour une autoplastie de la face il a fallu fixer le membre supérieur à la tête. La surveillance doit être alors beaucoup plus effective et plus constante. Il faut veiller sans cesse à ce que l'opéré repose commodément en variant sa position, celle des oreillers qui le soutiennent; le changement d'attitude, en effet, paraît soulager beaucoup les malades qui sont dans cette situation fatigante. L'alimentation doit être l'objet de soins tout particuliers; la plupart de ces opérés doivent être nourris bouchée par bouchée; quelqu'un doit être prêt à leur présenter les aliments et les boissons toutes les fois qu'ils le demandent. Il ne faut jamais les laisser seuls un moment; il est bon que le chirurgien lui-même les visite plusieurs fois par jour pour les encourager et soutenir leur moral. J'ai coutume dès le quatrième ou cinquième jour de les faire lever quelques instants, et plus tard même quelques heures, et de les faire asseoir dans un fauteuil. J'en ai vu qui se promenaient dans la salle avec leur bras fixé sur la tête.

Pour ce qui est des pansements dans les autoplasties de la face, je me suis presque toujours vu forcé de les renouveler tous les jours et même souvent deux fois par jour. Ils doivent en effet tenir le moins de place possible, puisqu'il faut avoir soin de laisser libre l'entrée des voies aériennes, celle des voies digestives, et qu'il faut même autant que possible éviter de couvrir les yeux; d'ailleurs les sécrétions venant des cavités naturelles, les aliments, les boissons les souillent à chaque instant. J'ai donc recours aux pansements fréquents, faits avec de petits tampons ou de petits carrés d'ouate aseptique trempés dans une solution borique ou dans une solution faible de sublimé. Ce pansement est humecté plusieurs fois par jour, et je profite de son renouvellement pour nettoyer très exactement l'entrée des fosses nasales, la bouche, les rebords palpébraux et les conjonctives.

On arrive de la sorte, à force de soins, à faire patienter les opérés jusqu'au jour fixé pour la section du pédicule.

2° *Section du pédicule.* — Dans mes premières opérations, je ne la pratiquais que la troisième ou la quatrième semaine; je la fais en général plus tôt actuellement, il m'est arrivé de la pratiquer le neuvième jour; mais c'est vers le quinzième jour que je crois le moment le mieux choisi : le lambeau, à cette époque, a contracté des adhésions très intimes avec la surface sous-jacente; ses connexions vasculaires nouvelles sont devenues suffisantes, et j'ai généralement observé que les désunions partielles des bords et les petites mortifications de détail qui surviennent vers la pointe du lambeau, après la section de son pédicule, se produisaient beaucoup moins quand celle-ci pouvait être retardée jusqu'à la troisième semaine.

Quelques circonstances doivent pourtant déterminer le chirurgien à se hâter : les plus urgentes sont l'affaiblissement du malade, sa fatigue excessive, les difficultés de l'alimentation, ou bien encore un dérangement survenu dans l'appareil et faisant craindre qu'il ne maintienne plus exactement les parties. On ne peut guère se guider sur l'apparence du lambeau, puisque celui-ci reste enveloppé du pansement jusqu'au moment de la section du pédicule; si pourtant on s'apercevait que les sutures et principalement celles qui avoisinent le pédicule commencent à lâcher sous l'influence de la traction qu'elles supportent, il faudrait hâter la séparation du lambeau de son point d'attache de peur de voir la désunion gagner de proche en proche. On peut cependant, dans certains cas, renforcer les sutures devenues insuffisantes par quelques points nouveaux, que l'on passe profondément au niveau du point où le décollement tend à se produire; mais les manœuvres de cet ordre sont toujours périlleuses.

Avant de sectionner le pédicule, on s'assure que le lambeau est bien vivant, qu'il est solidement adhérent par sa face profonde à la surface sur laquelle il est appliqué; puis en fixant solidement avec une pince à griffes le pédicule, on le sectionne au ras de son point d'insertion avec un bistouri excessivement affilé. Un saignement assez abondant par le bout central et le bout périphérique de la surface de section se fait aussitôt; celui qui vient du bout central, on le conçoit, est plus considérable et nécessite seul quelquefois une ou deux ligatures. Un pansement qu'on ne renouvellera qu'au bout de plusieurs jours est alors placé sur le lambeau détaché et sur la région à laquelle on l'a fixé; un autre pansement est appliqué sur la surface de section correspondant au point d'implantation du pédicule, et sur la plaie d'emprunt qui l'avoisine.

Autrefois, je pratiquais la section du pédicule en deux fois à deux jours d'intervalle; j'ai abandonné complètement cette manière de faire à cause des grands inconvénients qu'elle présente : pour sectionner la première moitié du pédicule, on est obligé d'enlever l'appareil ainsi que le pansement et quel que soit le soin avec lequel on les applique de nouveau, on n'est jamais sûr que la contention sera aussi bien faite pendant les jours qui s'écouleront encore jusqu'à la section complète du pédicule. J'ai vu cette hémisection donner lieu à un suintement sanguin assez abondant pour traverser tout le pansement; cet accident est d'autant plus désagréable que si l'hémorragie se fait en nappe on ne peut l'arrêter par la compression, et que s'il y a une artériole qui donne, il est presque impossible de la voir et de la saisir : la seule ressource, en pareil cas, est donc d'achever aussitôt et un peu prématurément la section du pédicule. Je crois qu'il est infiniment préférable de séparer le lambeau de son point d'attache par une section faite en un temps pour laquelle il n'est pas besoin de recourir au chloroforme, à condition qu'elle soit faite avec un tranchant bien affilé.

3° *Phénomènes consécutifs.* — Je n'ai jamais vu survenir de mortification totale ni même très étendue du lambeau, à la suite de la section de son point d'attache. Dans le seul cas où j'ai observé la gangrène complète du lambeau et dans ceux où une assez notable partie de sa pointe ou de ses bords se sont mortifiés, le sphacèle était non seulement déclaré, mais délimité au moment où je découvris le pédicule pour le diviser.

Mais chez un certain nombre de sujets sur lesquels le lambeau paraissait solidement réuni par ses bords au moment où je le détachai, je vis les jours suivants une désunion linéaire s'opérer, un peu de suppuration et d'écartement même se produire sur la

circonférence, sans que les adhésions de la partie profonde du lambeau, sans que la vitalité de ce dernier parussent néanmoins compromises. Dans des cas assez peu nombreux, où j'avais été forcé de faire prématurément la section du pédicule, je pus voir les jours suivants le lambeau rouge, chaud, turgescent, présenter une coloration ecchymotique par places, des vésicules et des bulles se former en ces points, généralement situés sur les bords, et une sorte de nécrose par dessiccation être la conséquence de la chute de l'épiderme. Mais cette nécrose fut extrêmement super-

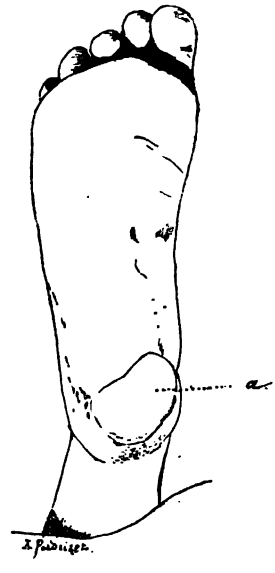


Fig. 21. — Réparation d'une perte de substance du talon au moyen d'un lambeau (*a*) emprunté à la jambe opposée.

ficielle et n'intéressa qu'une très faible partie de l'épaisseur du derme, de telle sorte qu'elle ne laissa à sa suite ni perte de substance, ni rétraction, mais seulement une décoloration un peu plus marquée du lambeau.

Certains auteurs ont affirmé avoir observé un retour très rapide de la sensibilité dans la peau transplantée; j'avais cru noter ce phénomène dans quelques-unes de mes premières opérations; j'ai pu constater, depuis lors, que j'avais été trompé par les apparences, et que ce que je prenais pour un rétablissement hâtif de la sensibilité dans le lambeau, était uniquement dû à la transmission aux couches sous-jacentes des actions mécaniques et des contacts dont sa superficie était le siège. Ce n'est que très tardivement et peu à peu, jamais avant le quinzième jour, que j'ai pu

constater le retour de la sensibilité; j'ai de même observé que la peau transplantée ne prenait part que très faiblement aux actions vasculaires, aux modifications de l'irrigation sanguine et aux variations de coloration qui en dépendent. Malgré cet isolement relatif au point de vue de l'innervation et de la circulation, je n'ai jamais vu survenir sur mes lambeaux de troubles trophiques. Cette année même, j'ai eu l'occasion de revoir un de mes opérés, auquel j'avais transplanté, il y a huit ans, sur le talon un lambeau de peau pris à la jambe opposée; ce lambeau était sain, bien vivant, mais sur l'un des bords s'était développé un durillon assez épais et gênant pour le malade.

Mes lambeaux n'ont jamais été envahis par aucune des altérations pathologiques qui affectaient les parties environnantes : ils sont toujours restés indemmes, même lorsque les cicatrices environnantes redevenaient le siège d'un travail d'ulcération nouveau. Chez une malade atteinte d'un lupus qui avait détruit la totalité des téguments de la face, un lambeau de peau emprunté au bras et fixé sur la paupière inférieure et la joue résista jusqu'au bout aux récidives de lupus qui se produisirent à plusieurs reprises, après l'opération.

4° *Traitement du pédicule; autoplastie secondaire.* — Le pédicule du lambeau a été sectionné au ras de son implantation sur le membre auquel il appartenait; il reste donc attaché au lambeau transplanté aux côtés duquel il fait à dessein une saillie plus ou moins notable, et toujours disgracieuse; celle-ci doit être mise à profit pour compléter la restauration que l'on a entreprise. On peut même, quand on prévoit qu'on aura à faire une réparation très étendue, détacher avec le pédicule, au moment de sa section, une partie des téguments qui l'entourent. Les opérations complémentaires ne doivent être entreprises que quand la vitalité du lambeau est complètement et définitivement assurée, c'est-à-dire une quinzaine de jours environ après la section du pédicule. On enlève alors au bistouri toute la couche de granulations qui recouvre la surface de section du pédicule, et ce qui était autrefois sa surface cruentée, on pratique sur la région avoisinante les avivements, les incisions libératrices que l'on juge nécessaires, et l'on insère le pédicule à la place qu'il doit occuper, en ayant soin qu'il soit bien de niveau avec les parties environnantes et en diminuant plutôt un peu son épaisseur s'il paraissait exubérant : quelques points de suture le fixent aux téguments voisins.

On profite de l'anesthésie où l'on a placé le malade pour fermer complètement la plaie d'emprunt par une petite opération, le plus souvent très facile à concevoir et à exécuter. Il suffit d'en-

lever la couche granuleuse qui la recouvre, de libérer ses bords, de prolonger un ou deux d'entre eux, de manière à mobiliser les téguments environnants qui viennent très aisément recouvrir la surface découverte sur laquelle on les fixe par une suture. Quand la plaie d'emprunt est trop étendue pour qu'on puisse en obtenir la réunion par ce moyen, on la laisse cicatriser en surface en facilitant l'épidermisation par l'application de greffes de Reverdin ou de greffes de peau de grenouille.

Je n'ai pas parlé de l'époque à laquelle on enlève les sutures; ce détail n'a aucune importance; on ne touche en effet aux fils pour les enlever que lorsque le pédicule a été sectionné, et lorsque l'on est convaincu que le lambeau est vivant et bien solidement adhérent.

5° *Soins éloignés.* — Ceux-ci sont les mêmes que ceux qu'il convient de donner au lambeau à la suite des autoplasties ordinaires. Ils consistent en manipulations, en massages qui ont pour but de mobiliser les cicatrices, de les assouplir, de fondre le lambeau avec les parties environnantes. Quand sa coloration tranche par sa pâleur sur celle de la peau avoisinante à la face, il peut être utile de solliciter le dépôt de matières pigmentaires en y développant une irritation chronique modérée par des attouchements répétés au nitrate d'argent ou à la teinture d'iode. Il faut recommander aux opérés de s'exposer au grand air, au soleil : enfin on masque très facilement ces différences de coloration avec un peu d'habitude du maquillage et les opérés eux-mêmes en remontrent bientôt au chirurgien sur ce point.

Les lambeaux, d'abord peu mobiles et peu souples, se confondent de plus en plus avec les téguments environnants; lorsqu'ils sont placés au centre d'une cicatrice, ils subissent de sa part une traction qui peut en quelques mois doubler ou tripler leurs dimensions. Mais pour qu'on puisse espérer ce résultat, il faut que la totalité du tissu cicatriciel ait été enlevée au niveau de l'avivement et que le lambeau ait été placé sur des tissus normaux. Il n'est donc pas nécessaire d'avoir recours à des lambeaux de très grandes dimensions pour obtenir la réparation de difformités cicatricielles parfois fort étendues; il suffit que les incisions libératrices qui doivent permettre aux parties de reprendre leur situation normale aient été convenablement dirigées.

Je dois borner à ces quelques indications ce que j'ai appris par ma propre pratique sur les principales règles à suivre dans l'exécution de ce genre d'opérations. Il ne me reste plus qu'à rendre compte des résultats que j'en ai retirés jusqu'à ce jour, ce que je vais faire aussi brièvement que possible, en me réservant de pré-

senter, à la fin de cette communication, non pas quelques-uns de mes opérés, triés sur le volet, mais tous ceux sur lesquels j'ai dans ces six derniers mois appliqué la méthode italienne.

RÉSULTATS. — J'ai l'observation détaillée de 27 opérations que j'ai pratiquées par cette méthode, et je puis affirmer que parmi les autres, en petit nombre, sur lesquelles je n'ai conservé que des notes incomplètes, il ne s'en trouve aucune qui ait été marquée par des accidents sérieux ou par un insuccès.

Voici comment peuvent se répartir les cas dont je ne puis ici faire qu'une simple énumération :

Dans cinq cas, j'ai transporté des lambeaux empruntés au bras sur la face, quatre fois pour des blépharoplasties, une fois sur le menton pour remédier à une cicatrice vicieuse.

Des quatre opérations de blépharoplasties, trois furent limitées à la paupière inférieure. Dans une seule, je tentai de reconstituer les deux paupières. Cette dernière opération fut suivie d'un résultat fatal causé par l'intoxication iodoformique : c'est le seul accident mortel que j'ai eu à déplorer. Les trois autres blépharoplasties réussirent. Deux d'entre elles, pratiquées sur de malheureuses femmes, dont la totalité des téguments de la face avait été rongée, chez l'une par un lupus, chez l'autre par des ulcérations tertiaires, avaient pour but, non la restauration de la forme, mais la protection et la conservation de l'œil menacé d'une perte complète par la kératite interstitielle causée par une exposition constante à l'air et aux injures extérieures. — Dans ces deux cas, le lambeau conserva sa vitalité et l'œil fut sauvé. Dans le troisième, la blépharoplastie pratiquée pour une déformation cicatricielle de la paupière inférieure, infructueusement traitée déjà par d'autres chirurgiens, avait pour but la correction d'une difformité choquante : le résultat cherché fut obtenu en très grande partie et à la plus grande satisfaction de la malade.

Le transport d'un lambeau de la peau sur le menton, opération complémentaire d'une autoplastie plus large que j'avais commencée avec un grand lambeau de peau pris au dos, eut également un résultat heureux. Il s'agissait d'une cicatrice vicieuse du cou d'un aspect hideux, occupant la totalité de la région antérieure et du côté droit du cou ainsi que le côté correspondant de la face et de la région pectorale, maintenant la tête fléchie sur la poitrine. La malade jouit actuellement de la totalité de ses mouvements et lorsqu'elle est habillée, la cicatrice peut être presque entièrement dissimulée.

Je reviens en quelques mots sur le cas de mort dont j'ai parlé : il s'agissait d'une femme qui, dans une attaque d'épilepsie, était

tombée la face dans un foyer et qui avait subi une destruction

Fig. 25. — Ectropion cicatriciel de la paupière inférieure.

Fig. 26. — Le même, après réparation au moyen d'un lambeau emprunté au bras (d'après une photographie; voir fig. 23).

complète des deux paupières du côté droit; l'œil était menacé, les

douleurs causées par son exposition constante à l'air étaient intolérables. Bien que la malade fût faible, anémique, et sujette à des crises très fréquentes d'épilepsie, après avoir longtemps hésité, je me décidai à faire une opération. Je restaurai la face cutanée des deux paupières, au moyen d'un très large lambeau emprunté à l'épaule et à la partie supérieure du bras, et je pansai la plaie d'emprunt et le lambeau à l'iodoforme. Tout alla bien d'abord, mais le troisième jour, se déclarèrent des accidents à forme syncopale; je supprimai aussitôt l'iodoforme, mais, malgré tous mes

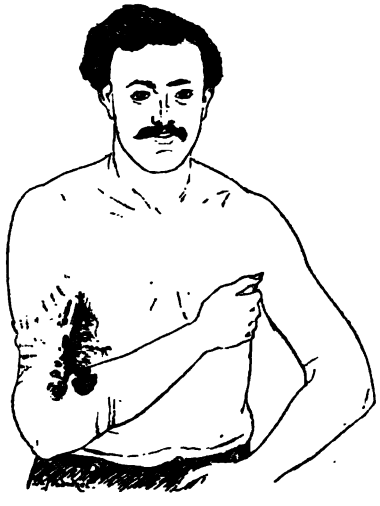


Fig. 27. — Ulcère du pli du coude et rétraction cicatricielle consécutifs à une brûlure, maintenant le membre dans la flexion forcée.

soins, les accidents continuèrent et la malade mourut subitement de syncope une nuit, la veille du jour où j'allais faire la section du pédicule. Elle avait présenté dès l'abord tous les caractères de l'intoxication iodoformique, petitesse et fréquence extrême du pouls, abaissement de température, agitation nocturne incessante, délire craintif, impossibilité de l'alimentation, urines iodoformées. Cette mort ne doit pas être mise sur le compte du mode d'opération employé, mais du mode de pansement; elle doit montrer une fois de plus que malgré tous les soins et les progrès constants de la chirurgie, nous ne sommes pas à l'abri de catastrophes d'autant plus regrettables qu'elles sont parfois provoquées par les précautions mêmes dont nous entourons nos opérés.

J'ai eu trois fois l'occasion de transplanter sur le bras, le coude et l'avant-bras des lambeaux pédiculés pris sur la région thoracique antérieure et sur la région épigastrique : c'était pour remé-

dier à la flexion permanente du coude produite par des cicatrices. Les trois opérations furent suivies d'un succès complet, tant au point de vue de la survie du lambeau qu'eu égard à la restauration des fonctions et de la forme. Ce genre de transplantation est le plus facile à faire, celui où l'immobilisation consécutive est la plus simple à obtenir et la mieux supportée par le malade; mais je n'ai eu que rarement l'occasion de l'employer : toutes les fois que j'ai eu à soigner des pertes de substance récentes, même les plus étendues de la peau du membre supérieur, la main étant indemne,

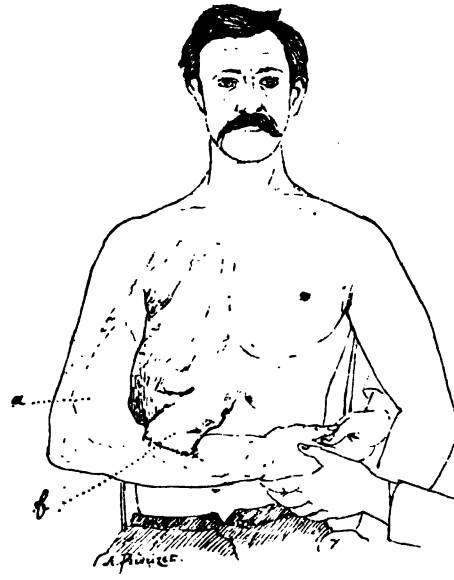


Fig. 28. — Le même cas : adaptation sur l'avant-bras d'un lambeau (*b*) pris à l'épigastre (au niveau du point *a* se voit un autre lambeau emprunté au thorax, dans une opération précédente).

j'ai eu la chance de pouvoir obtenir la conservation du membre et la réparation complète des parties sans trop de déformations cicatricielles et sans limitation notable des fonctions.

Dans trois cas également, j'ai employé des lambeaux pris, deux fois sur la poitrine, une fois sur le dos, pour réparer les téguments de la main : le pouce dans l'un d'eux, une autre fois les doigts du milieu, une fois le petit doigt étaient fixés dans l'immobilité ou la syndactylie par le fait des rétractions cicatricielles très étendues : un de ces cas est tout récent et néanmoins le résultat paraît devoir être bon; l'autre a été présenté par moi à l'Académie de médecine; malgré un peu de nécrose superficielle du lambeau, c'est l'exemple le plus complet que je connaisse de la restauration des fonctions du pouce. Le troisième est également un succès.

Le type de l'opération par la méthode italienne modifiée est la transplantation d'un lambeau de la jambe sur la jambe opposée, de la cuisse sur la jambe opposée, de la cuisse sur la cuisse opposée. Je possède dix observations de cette nature, dont sept concernant des cas de transplantation de la jambe à la jambe; deux de la cuisse à la jambe, et un de la cuisse à la cuisse opposée. Les lambeaux que j'ai transplantés de la sorte ont atteint parfois

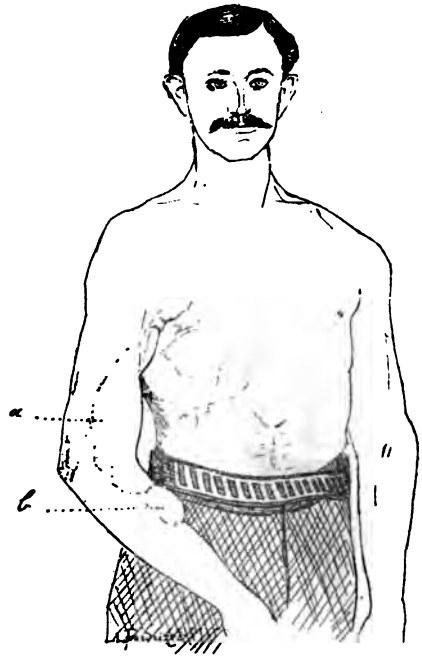


Fig. 29. — Le même cas après guérison complète : on voit en *a* et *b* les deux lambeaux transportés du tronc sur le membre supérieur (d'après des photographies prises sur le malade).

des dimensions énormes et jusqu'à dix-huit centimètres carrés. C'est dans cette catégorie que j'ai eu la seule gangrène totale du lambeau que j'aie observée; elle a été due principalement à ce que le pédicule du lambeau, replié sur lui-même, était comprimé entre les deux membres inférieurs. D'ailleurs j'avais cru bien faire de dégraisser le lambeau, en enlevant une partie du tissu adipeux qui le doublait : pratique détestable, à tous les points de vue, et que je proscris formellement. Ce même sujet, dans une première opération de transplantation qui avait du reste réussi, avait été atteint d'un érysipèle ambulant : c'était au moment où je venais de prendre le service de l'hôpital Tenon, où l'érysipèle régnait à l'état permanent; malgré cette grave complication, la seule que

j'aie jamais observée, je persistai à laisser le malade immobilisé dans son appareil; il guérit et conserva, après la section du pédicule, une bonne greffe bien vivante sur la jambe.

Dans un cas où je tentai le transport d'un lambeau de la cuisse sur la jambe opposée pour un ulcère circulaire compliqué d'une transformation cicatricielle complète des téguments de toute la

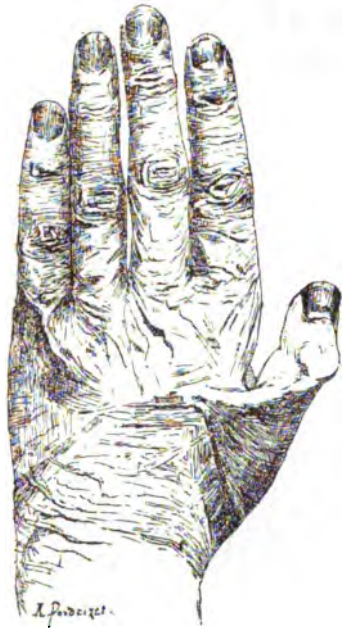


Fig. 30. — Rétraction cicatricielle fixant le pouce sur la face dorsale de la main.

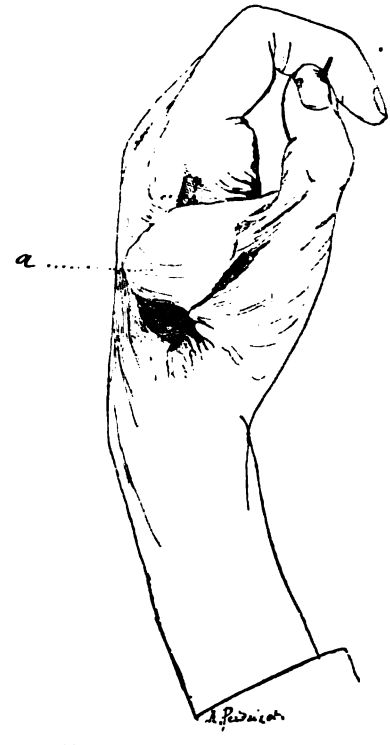


Fig. 31. — Le même cas après l'application d'un lambeau (*a*) emprunté au thorax sur la face dorsale de la main et dans le premier espace interdigital.

jambe, je fus effrayé de l'immensité de la perte de substance laissée à la cuisse par le lambeau que j'avais taillé et, comme je craignais fort qu'il ne pût reprendre, en raison de la mauvaise constitution des tissus au milieu desquels il fallait le transplanter, je pris le parti de laisser l'opération inachevée, de remettre le lambeau à sa place et de l'y fixer par la suture; malgré le soin que j'y mis, quelques petites eschares se produisirent vers sa pointe.

Dans deux autres cas, j'eus à regretter des gangrènes partielles du lambeau transplanté, gangrènes qui étaient constituées avant

que j'eusse coupé le pédicule, mais qui ne furent jamais assez étendues pour que l'opéré ne recueillît pas un grand bénéfice de l'opération qu'il avait subie.

Les transplantations de cet ordre furent faites parfois pour des

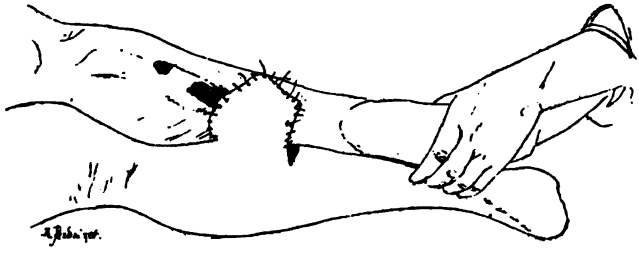


Fig. 32. — Réparation d'un ulcère de la jambe droite au moyen d'un lambeau pédiculé emprunté à la jambe gauche : fixation du lambeau (d'après une photographie prise pendant l'opération).

ulcères traumatiques ou résultant de brûlures, une fois pour un ulcère syphilitique tertiaire avéré, une fois pour un ulcère présumé syphilitique d'origine congénitale, mais le plus souvent pour cette transformation cicatricielle avec sclérose et rétraction

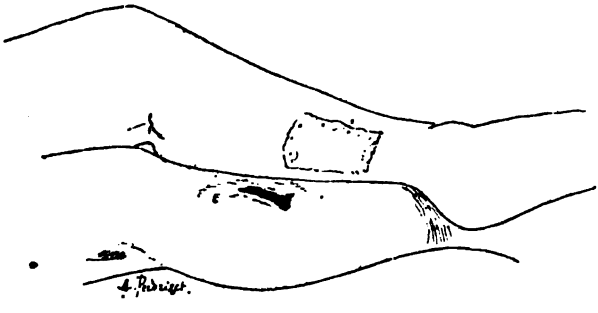


Fig. 33. — Le cas précédent après la section du pédicule du lambeau.

des téguments de toute la partie supérieure de la jambe; sclérose compliquée d'ulcères serpigineux, provoquée par leur présence et à propos de laquelle je suis entré plus haut dans quelques détails. Les opérations pratiquées pour les cas de cette nature peuvent compter à bon droit parmi les plus difficiles, à cause de l'impossibilité où l'on est de faire un bon avivement et surtout une bonne suture, en raison de l'altération extrême du terrain sur lequel on doit transplanter le lambeau. Dans ces cas, où il s'agissait de substituer des téguments résistants, souples et mobiles à un tissu de cicatrice friable et rétractile, bien plus que d'obtenir l'occlusion d'ulcères réputés incurables par des chi-

rurgiens et des médecins parmi lesquels je me permettrai de citer M. Besnier, j'ai toujours obtenu le second de ces résultats — la guérison de l'ulcère; — et quant au premier j'en ai plus ou moins approché, constatant après l'opération la disparition ou la diminution des troubles entretenus par la gène de la circulation. Mais il ne faut pas s'y tromper, c'est en pareil cas la presque totalité de la circonférence du membre qu'il faut pourvoir de peau aux dépens du membre opposé et par plusieurs opérations successives.

Dans trois observations, j'ai transporté des lambeaux pédiculés de la cuisse à la jambe correspondante en maintenant le genou dans la flexion forcée pendant tout le temps de l'immobilisation; les trois transplantations ont réussi. Je n'ai qu'une observation à faire à ce procédé, c'est qu'il ne peut s'appliquer qu'à des sujets jeunes et à articulations très flexibles. Même sous cette réserve, il exige des exercices préparatoires prolongés, une grande patience et une rare volonté de la part du malade.

Deux fois j'ai restauré complètement la peau du talon au moyen d'un lambeau pris à la jambe opposée. Le résultat fonctionnel a été parfait; quoique, dans un de ces cas, le tiers environ de la greffe se soit nécrosé, le reste suffit pour donner une excellente surface d'appui pour la marche; il s'agissait, dans ces deux faits, d'écrasement de l'arrière-pied avec destruction totale des téguments de la région postéro-inférieure du cou-de-pied.

Enfin dans un cas déjà cité j'ai transplanté avec le plus heureux résultat un lambeau pris à la jambe opposée sur l'extrémité d'un moignon conique.

Ainsi, sur une trentaine d'opérations de cet ordre que j'ai pratiquées, j'ai eu à signaler une mort survenue par intoxication iodoformique, mort due à l'opération, mais dont le procédé opératoire ne peut être rendu responsable. J'ai perdu un lambeau par gangrène, et cet accident est imputable à une faute opératoire : — dans un cas j'ai dû laisser l'opération inachevée; — deux fois j'ai vu se produire un sphacèle assez étendu de mes lambeaux, équivalent au 1/3 ou au 1/4 de leur surface, sans néanmoins que le résultat de l'autoplastie fût absolument compromis; enfin trois ou quatre fois j'observai quelques incidents de moindre importance, désunion partielle des bords, petite nécrose superficielle par dessiccation du lambeau, etc. Les suites d'une de mes premières opérations furent troublées par un érysipèle ambulant; enfin dans un cas récent une petite hémorragie se produisit à la suite de la section du pédicule du lambeau.

D'autre part le but que je me proposais a presque toujours été atteint, sinon d'une manière complète, au moins en grande partie.

J'ai obtenu la cicatrisation définitive d'ulcères invétérés considérés comme incurables; la restitution des fonctions de membres réduits à l'impotence par des rétractions cicatricielles dont aucun autre moyen n'eût pu triompher; j'ai réussi, en réparant les paupières, à préserver des yeux condamnés à une perte certaine; j'ai pu modifier d'une manière avantageuse au point de vue de la forme elle-même des difformités cicatricielles qui défiguraient les malades.

Enfin dans les cas même d'altérations trophiques consécutives aux ulcères circulaires, j'ai pu obtenir une amélioration notable, en substituant aux téguments cicatriciels de la jambe, sur une plus ou moins grande étendue, des téguments normaux.

En résumé, on peut reprocher à ce mode d'autoplastie son apparente complexité, une préparation longue et minutieuse de l'opération, des difficultés d'exécution qu'on surmonte aisément avec un peu d'expérience, et surtout la nécessité d'immobiliser l'opéré, pendant un temps assez long, dans une position qui n'est pas toujours commode. En revanche, il permet de tenter, avec les meilleures chances de succès, la restauration des difformités dans un très grand nombre de cas auxquels les autres méthodes d'opérations plastiques ne sont pas applicables. A ce point de vue la méthode de Tagliacozzi modifiée par de Graefe a certainement ouvert des voies nouvelles à la chirurgie réparatrice, et nous nous estimerions heureux si nos efforts contribuaient à la faire sortir de l'injuste abandon où nos contemporains l'ont laissée.

Diverticule du rectum; opération; guérison,

Par le Dr F. Terrier, Professeur agrégé à la Faculté de médecine, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le fait que j'ai à vous communiquer est, je crois, absolument exceptionnel, surtout au point de vue de l'intervention du chirurgien, car malgré mes recherches bibliographiques, je n'ai pu en trouver un semblable.

Dilatation ampullaire avec prolongement sacciforme du rectum. — Ablation par la fesse. — Réunion par première intention. — Guérison. (Obs. rédigée sur les notes de M. H. Delagénière, interne.)

Le nommé B..., Joseph, âgé de soixante ans, marchand ambulant, entre dans mon service de l'hôpital Bichat le 28 mars 1889.

Rien à signaler dans ses antécédents, si ce n'est une constipation habituelle et persistante. Il y a deux mois, le malade ressentit une sorte de pesanteur vers la région anale et du côté de la fesse droite. Lorsqu'il

allait à la selle, il avait la sensation d'une boule qui se déplaçait et descendait dans la fesse du côté droit. Le malade dit être surtout gêné pour expulser les gaz; il lui semble, qu'au moment de l'effort nécessité pour cette expulsion, un corps étranger descend, comprime les parties latéralement et obture mécaniquement l'anus. Les selles sont pénibles et provoquent d'assez vives douleurs. Des périodes de constipation alternent avec des périodes de diarrhée qui semblent être des débâcles intestinales.

L'état, à l'entrée à l'hôpital, est le suivant : la santé générale de B... est assez bonne, toutefois c'est un homme usé par l'alcool et fatigué par les souffrances. Il existe quelques râles sibilants disséminés dans l'étendue des deux poumons; en outre, le murmure respiratoire est notablement affaibli. Rien au cœur. Urine en quantité normale, ne contenant ni sucre, ni albumine.

A première vue, la région ano-périnéale paraît saine, mais si le malade fait un effort comme pour aller à la garde-robe, on voit se former, sur la partie latérale droite de l'anus, d'abord un léger soulèvement des téguments, puis une véritable saillie offrant à peu près les dimensions d'une noix. Fait-on cesser l'effort, la saillie anormale disparaît aussitôt.

En plaçant un doigt au niveau du point où se produit la saillie, et en faisant renouveler l'effort de défécation, le doigt reçoit un léger choc, puis est soulevé par la tumeur. Quand celle-ci se réduit, le doigt s'engage à sa suite et pénètre dans une sorte de dépression qui se porte du côté du rectum. En résumé, on a la sensation d'une tumeur dure, peu mobile, facilement réductible vers le rectum et se reproduisant pendant l'effort. Le toucher rectal permet de constater qu'à environ cinq centimètres de l'ouverture anale, en arrière et à droite de la ligne médiane, la muqueuse rectale présente une notable dépression au fond de laquelle le bout du doigt s'engage en partie dans un petit orifice qui paraît avoir à peine un centimètre de diamètre. On a la sensation d'un petit anneau circulaire que surmonterait une tumeur assez grosse. En appliquant l'extrémité du doigt sur cet orifice, et en plaçant l'autre main sur la fesse droite, on détermine nettement l'existence d'une tumeur offrant les dimensions d'une petite noix, de consistance pâteuse comme du mastic, mobile dans le tissu péri-rectal, dans lequel elle fait saillie, et n'offrant aucune espèce de tendance à se porter du côté du rectum avec lequel elle est en continuité par l'orifice mentionné ci-dessus. En cherchant à introduire l'extrémité du doigt dans l'orifice, on éprouve une assez grande résistance et on retire des matières fécales durcies; cette exploration détermine des douleurs assez vives. L'examen au spéculum permet de vérifier *de visu* ce que nous a appris le toucher rectal, combiné au palper de la région ano-fessière droite.

Le rectum présente en arrière un volumineux cul-de-sac, plus accusé du côté droit et au fond duquel, toujours à droite, apparaît un petit orifice, comme taillé à l'emporte-pièce dans l'épaisseur de la muqueuse. Cet orifice est rempli de matières fécales; pour bien le voir, il faut, par l'extérieur, presser sur la tumeur, afin de la refouler en haut, car normalement l'orifice de ce diverticule regarde directement en haut.

Avant toute intervention, le malade fut soumis au traitement préparatoire suivant : matin et soir, prises de 1 gramme de naphtol β et lavements boriqués.

L'*opération* fut faite le 12 avril 1889. — Anesthésie au chloroforme; le malade est couché, sur le dos, les jambes fléchies et soutenues par deux aides, dans la position de la taille périnéale.

Nettoyage de la cavité rectale avec la solution boriquée; puis trois tampons d'ouate iodoformée sont introduits profondément dans cette cavité. Un aide, ayant introduit le doigt dans le rectum, fait saillir la tumeur du côté de la fesse droite. Alors, excentriquement à l'anus, et sur la saillie produite par la tumeur, c'est-à-dire à environ 4 cent. 1/2 de l'ouverture anale, je fais une incision curviligne de 7 à 8 centimètres de longueur. Section de l'épaisse couche adipeuse de la région jusqu'au niveau de l'intestin rectum. Celui-ci est dénudé, disséqué au bistouri, dans une large étendue, correspondant à la dilatation; puis on excise la partie dilatée soutenue par des tampons iodoformés maintenus en place par l'aide dont le doigt est placé dans le rectum. Cette excision se fait à petits coups, en plaçant à mesure des pinces à pression sur les parois intestinales, afin de modérer l'hémorrhagie, de telle sorte que l'excision de l'ampoule terminée, l'ouverture ovale due à l'extirpation est entourée d'une véritable collerette de pinces à pression.

Ces pinces sont saisies en masse, puis disposées sur deux rangs, de façon à permettre la réunion de la paroi rectale selon une ligne longitudinale par rapport à l'intestin.

Sept fils de catgut sont placés à travers les deux lèvres de l'orifice elliptique, ils comprennent toutes les tuniques intestinales. On enlève les pinces à pression, et on serre et noue chaque anse de fil séparée, de façon à faire, sur la face postéro-latérale droite du rectum, une suture de 6 centimètres de long. Les fils de catgut fin ont été passés avec l'aiguille de Reverdin courbe.

Dans cette suture, la muqueuse est, autant que possible, repoussée en dedans vers le rectum, et les parties cruentées sont aussi bien affrontées que possible, dans le fond de la plaie. Ceci fait, la solution de continuité des téguments et du tissu cellulo-graisseux sous-jacent est fermée au moyen de huit sutures au crin de Florence, puis drainée, avec un drain de caoutchouc, à son extrémité postérieure.

Les trois tampons introduits dans le rectum sont enlevés et remplacés par deux autres toujours avec de l'ouate iodoformée. La plaie cutanée est pansée également avec la gaze iodoformée.

On a utilisé 35 grammes de chloroforme et l'opération n'a duré que 30 minutes.

Le soir, 37°,4, état général excellent. A peine de douleur.

13. — Très bon état. Matin, 37°; soir, 37°,6.

14. — Matin, 37°,2; soir, 37°,8.

15. — Matin, 37°,6; soir, 37°,4. Le malade va très bien.

A partir de ce moment la température redevient normale

18. — Premier pansement; la plaie est réunie, on supprime le drain; le soir, 37°,6.

21. — Première selle. On renouvelle le pansement après avoir fait prendre au malade un lavement boriqué.

24. — Deuxième selle. On retire les crins de Florence, la plaie est complètement réunie.

A partir de ce jour, les garde-robes sont régulières et la plaie, ou plutôt la cicatrice, est protégée par un morceau de lint boriqué.

Exeat le 3 mai 1889. La cicatrice cutanée est linéaire; par le toucher rectal on constate qu'il n'existe plus de dilatation intestinale, et l'on sent parfaitement une induration cicatricielle au niveau de la suture faite sur le rectum. La guérison est donc complète.

B... revient nous voir le 8 juillet 1889; il se porte très bien, n'est plus constipé et ne souffre en rien du côté du rectum. L'examen direct fait constater en dehors et à droite de l'anus une cicatrice blanche, linéaire, souple et non adhérente aux parties profondes. Par le toucher rectal, l'ampoule est normale, et la cicatrice rectale est absolument isolée de celle des téguments. L'intestin est encore un peu plus dilaté à droite sans qu'il en résulte la moindre gêne pour le malade.

Le fait clinique dont je viens de vous lire l'histoire est-il connu des anatomo-pathologistes et des chirurgiens? Dans l'affirmative, ces derniers ont-ils tenté une intervention pour guérir les sujets porteurs de cette sorte d'infirmité?

Dans le deuxième volume de l'*American Cyclopedia of practical Medicine and Surgery* [1], parue à Philadelphie en 1836, Reynell Coates traite des *præternatural pouches or cavities of the anus* et en donne une description d'après les leçons cliniques du professeur Physick. Nous n'avons pu nous procurer cet ouvrage, mais notre ami le docteur Ed. Mears, de Philadelphie, nous a adressé la copie exacte de l'article de Reynell Coates, article que nous allons résumer ici, et dont l'importance n'échappera pas à nos lecteurs :

Cette affection constitue une forme particulière et rare de lésion anale, observée par Physick dès 1792, et qu'il décrivit régulièrement dans ses cours.

Au début, les souffrances sont très faibles ou nulles entre les selles, le plus souvent il existe une sensation de malaise vers l'anus, malaise échappant à toute description, ou bien comparé au fourmillement d'un insecte dans le canal ano-rectal; parfois les douleurs très vives et même pouvant augmenter la nuit déterminent de l'insomnie et de l'épuisement. Un sujet se plaignait d'une sensation considérable de poids à l'anus.

Il est rare que les douleurs disparaissent, excepté après les selles, mais non après chaque évacuation. Il peut y avoir plusieurs

1. *American Cyclopedia of Practical Medicine and Surgery*, vol. II (art. Anus), Philadelphia, 1836.

garde-robes sans douleur, puis l'une d'elles devient fort douloureuse. L'exacerbation de la douleur ne précède pas les selles, comme cela s'observe dans les inflammations anales, mais d'ordinaire cette exacerbation suit la défécation et apparaît après quelques minutes; d'abord peu intense, cette douleur disparaît au bout de quelques heures.

Il n'y a pas de spasme du sphincter, d'après Physick, comme cela se produit dans la fissure anale, et le toucher anal donne un résultat négatif. Dans tous les cas, il y a probablement plus ou moins de sécrétion des parties, l'anus peut être souillé de sérosité ou de mucus, ou bien celui-ci est retenu par le sphincter et est chassé à chaque défécation. La suppuration s'observe rarement, sauf dans les cas de complications inflammatoires.

Tels sont les signes rationnels de cette affection. Voyons les signes physiques : le Dr Physick avait l'habitude d'explorer le canal ano-rectal, à l'aide d'une sonde recourbée en crochet à son extrémité, disposition recommandée par Heister, Dionis, etc., pour découvrir les fistules cachées. Lorsque les accidents résultent de l'existence des cavités anormales, il faut un peu de patience et promener la sonde le long du canal de façon que sa pointe par coure successivement diverses parties de la circonférence. La pointe recourbée passe à travers un petit orifice et entre dans une cavité ou espace creux, plus ou moins large, situé immédiatement au-dessous ou dans la muqueuse, et parfois cette pointe descend si bas qu'elle vient faire saillie sous la peau, autour de la marge de l'anus. Cette pénétration de la sonde est douloureuse, et la poche est souvent si transparente que le brillant de la sonde d'argent s'aperçoit à travers la membrane anale, et même au-dessous quand la poche s'étend au delà de la muqueuse.

Plusieurs de ces poches peuvent exister en même temps, le siège d'élection de leur orifice est au niveau de ce que nous avons appelé le milieu de la région anale, ou entre les sphincters, et leur cavité ne paraît pas s'étendre au-dessus des limites du sphincter interne.

Par suite de cette position, les poches peuvent toujours recevoir de petites portions de matières fécales, pendant l'évacuation du rectum ou lors de la contraction ultérieure des sphincters; par là s'expliquent les violentes douleurs qui peuvent suivre une garde-robe ou bien l'absence de toute douleur après elle. Quand la particule de fèces pénètre dans la cavité de la poche anormale, elle y détermine une irritation par suite de ses propriétés physiques ou chimiques. Les sécrétions des parties ne tardent pas à la ramollir ou à la diluer, elle devient moins irritante, et à la fin elle peut être partiellement ou entièrement évacuée; d'où la diminution graduelle de la douleur et sa cessation après quelques heures.

Cette introduction de matières étrangères dans la cavité ne peut être mise en doute, car, au moment où il faisait l'opération, le Dr Physick a trouvé et enlevé de ces petites portions de fèces et dans un cas une petite graine.

On peut aussi donner une explication plausible de ce fait que l'accès de douleur n'apparaît généralement pas dans l'acte de la défécation, mais plutôt quelques moments après. Une cavité située comme celle-ci, n'ayant qu'un petit orifice et des parois souples du côté du canal intestinal, doit être fatalement comprimée pendant le passage des matières; elle doit être entièrement ou presque tout à fait oblitérée et son contenu plus ou moins complètement expulsé. Donc, aucune particule de la masse *in transitu* ne peut être arrêtée, d'autant qu'il n'existe pas là de septum partiel, mais plutôt un élargissement du canal ano-rectal. Toutefois on sait bien que la région moyenne de l'anus n'est que rarement tout à fait évacuée quand les fèces ont une consistance assez ferme, et quelques parties peuvent rester, dans la légère dilatation qui existe entre les sphincters.

Or, après la contraction de ceux-ci, les parois des cavités anormales ne supportant plus de pression et leur orifice étant flasque, la possibilité d'introduction de petites parties de matières fécales est de beaucoup augmentée.

Le Dr Reynell Coates fait remarquer que tout cela est spéculatif et de peu d'importance, mais le mode d'apparition et l'époque des douleurs sont très utiles à bien connaître pour formuler le diagnostic de la lésion qu'il étudie ici.

Voici, pour le Dr Physick, quelle serait l'étiologie de ces cavités anormales, pathogénie d'ailleurs fort contestable, comme le dit, avec juste raison, le Dr Reynell Coates :

Donc, pour Physick, les cavités anormales de l'anus commencent par un processus analogue à celui qui donne lieu à certaines tumeurs hémorrhoïdales. La constriction des sphincters qui embarrasse la circulation veineuse, aidée de la pression exercée lors du passage des selles, donne fréquemment lieu à des ecchymoses sous-muqueuses. Le sang épanché ne produit aucune irritation du tissu cellulaire qui l'entoure et qui lui constitue un réceptacle inerte. Si le sang n'est ni évacué, ni absorbé, et qu'il augmente par production d'ecchymoses successives, il constitue une forme d'hémorrhoïdes. S'il y a rupture de la muqueuse et que le sang s'échappe, la cavité qui le contenait s'étant habituée à sa présence, le tissu cellulaire tend peu à se réunir, il ne se produit pas d'inflammation et une cavité anormale est ainsi formée.

A l'appui de cette explication, Physick, après avoir opéré des hémorrhoïdes, dit avoir vidé de sang coagulé des cavités pré-

sentant un aspect absolument analogue à celui des cavités anormales, toutefois elles manquaient d'ouverture.

Il est à remarquer que, tout en caractérisant cette explication, d'*hypothèse*, le Dr Reynell Coates n'en fournit aucune autre et ne semble pas très frappé de l'insuffisance de l'opinion de son maître Physick. Il n'en continue pas moins à étudier avec soin le diagnostic de cette affection, diagnostic qui, suivant lui, *n'est pas très obscur*.

Elle se distinguerait des ruptures et ulcérations de la partie supérieure du rectum, par l'absence de sécrétion muqueuse ou purulente considérable, et par l'absence de douleurs qui, dans ce cas, se montrent lors de l'accumulation des matières dans le rectum.

On la distingue de la fissure anale, par l'absence de toute douleur lors de la défécation, et parce que, dans cette maladie (les poches anormales), la plus grande douleur survient quelque temps après la garde-robe. Dans les précédentes affections, le maximum de douleur serait au moment du passage des matières. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer, qu'au contraire la caractéristique de la fissure anale est précisément cette douleur intense qui ne tarde pas à suivre l'évacuation des matières.

La névralgie de l'anus aurait été souvent confondue avec cette affection, mais ici les selles sont régulières et il n'y a pas d'irritation concomitante de l'appareil urinaire. Il n'existerait pas de spasme du sphincter, compliquant cette affection ; seule une lésion peut être confondue avec elle, c'est la fistule borgne (*occult fistula*). La fistule cachée est précédée d'inflammation, d'abcès, même quand elle succède à des hémorrhoïdes; de plus elle est plus profondément située; dans les poches anormales il n'y a pas de phénomènes inflammatoires, même, affirment Physick et Reynell Coates, quand elles résultent de l'évacuation d'une tumeur hémorrhoïdale, fait des plus contestables et même inacceptable pour nous. Enfin ces cavités sont superficielles ou situées immédiatement sous la muqueuse.

Le traitement institué par le Dr Physick consiste à attirer à l'extérieur la muqueuse recouvrant la cavité à l'aide d'une sonde recourbée, et de l'exciser entièrement avec des ciseaux, en prenant soin de comprendre l'ouverture par laquelle s'est introduite la sonde, dans la partie excisée. De cette façon, l'autre paroi de la cavité reste complètement dénudée dans le canal anal.

Plusieurs de ces cavités peuvent exister en même temps et peuvent nécessiter une intervention multiple; enfin, après une opération suivie de guérison, d'autres poches peuvent se développer et demander de nouvelles opérations.

Le Dr Reynell Coates termine son long article en faisant l'éloge du Dr Physick et en regrettant vivement que les résultats de sa grande expérience et de sa pratique n'aient pas été recueillis et publiés par ses élèves.

Nous verrons plus loin que la lésion décrite par Physick et considérée comme tout à fait spéciale, fut fort différemment interprétée, même en Amérique, où elle ne compte plus aujourd'hui que quelques défenseurs.

Plusieurs années après la deuxième édition de la *Cyclopedia* (1841), parut en France le remarquable *Traité d'anatomie pathologique générale* de J. Cruveilhier. Étudiant les déplacements par hernie [1], l'auteur divise ces déplacements en six genres, dont le premier est constitué par les *hernies tuniquaires* :

« J'ai cru devoir établir [2], sous le nom de *hernies tuniquaires*, un premier genre de hernies dont le caractère est le déplacement d'une membrane ou tunique à travers une autre tunique qui la recouvre. Il suit de là que ce genre de déplacement est exclusivement propre aux organes constitués par plusieurs tuniques superposées. »

Or, il existe des hernies tuniquaires du canal digestif [3], qu'on peut observer, soit à la partie inférieure du pharynx ou supérieure de l'œsophage, soit au rectum et à l'S iliaque. Ces dernières seules nous intéressent ici.

« On trouve la raison [4] de cette espèce de prédilection dans l'inégalité de résistance des parois du gros intestin, les fibres longitudinales étant réunies en trois bandes parallèles, d'où résulte une force de résistance considérable à leur niveau et une faiblesse relative dans les points intermédiaires : d'une autre part, on conçoit que le rectum et l'S iliaque étant, pour les matières fécales, un lieu de séjour, de durcissement, et l'aboutissant principal des efforts de défécation, doivent être, sous ce double rapport, plus particulièrement sollicités à ce genre de déplacement.

« C'est, en effet, chez les vieillards, surtout chez ceux qui sont sujets à la constipation, qu'on rencontre assez souvent le long des trois bandes longitudinales de l'S iliaque, et entre les faisceaux musculaires longitudinaux de l'intestin rectum, une série de petites tumeurs pisiformes, noirâtres, que l'on serait tenté de prendre, au premier abord, pour des varices, et qui sont constituées par la hernie de la membrane muqueuse, à travers un éraillement des fibres circulaires de l'intestin. Leur couleur noirâtre

1. *Traité d'anatomie pathologique générale*, t. Ier, p. 589, Paris, 1849.
2. *Ibid.*, p. 590.
3. *Ibid.*, p. 593.
4. *Ibid.*, p. 594.

tient à de petites boulettes fécales extrêmement dures, contenues dans les cellules qui résultent de ce déplacement. Ces petites cellules, dont la forme est quelquefois oblongue à la manière d'un doigt de gant, sont souvent comme ensevelies dans la graisse qui recouvre le gros intestin, et échappent ainsi à une observation inattentive.

« Je n'en ai jamais trouvé un plus grand nombre que sur le corps du professeur Alibert. Il y en avait plusieurs centaines ayant toutes un orifice distinct ordinairement étroit. J'ai vu des groupes de trois cellules juxtaposées, mais s'ouvrant isolément dans l'intérieur. On conçoit que ces petites cellules muqueuses puissent être irritées par la présence de matières fécales et devenir le siège d'inflammation et de perforation. »

D'après ce qui précède, les hernies tuniquaires du rectum seraient le plus souvent multiples et l'existence d'une hernie tuniquaire isolée, sans être impossible, ne paraît pas fréquente, car elle n'est pas signalée par J. Cruveilhier.

De plus, les seuls accidents signalés sont l'irritation, l'inflammation et la perforation par suite de l'accumulation des matières fécales dans leur intérieur. Mais ici encore, J. Cruveilhier ne paraît pas avoir observé ces accidents *de visu*, il les comprend et rien de plus.

Donc, jusqu'alors, deux théories en présence pour expliquer la production de certaines poches anormales du rectum, l'une américaine, paraissant due à Physick, et qui défend leur origine sanguine ou hémorrhoïdale, l'autre française, soutenue par J. Cruveilhier, qui en fait des hernies tunicaires de l'intestin rectum.

Nous allons bientôt voir la question subir nombre de transformations.

Après le Dr Gibson, de Philadelphie (1835 et 1850) [1], et dans la troisième édition de son *System of Surgery*, Samuel-D. Gross, de Philadelphie, étudiant les sacs de l'anus (*sacs of the anus*), nous dit [2] : Cette affection, décrite pour la première fois par Physick sous le nom d'*encysted rectum*, est très rare; mieux vaudrait l'appeler *sacciform disease of the anus*, vu qu'elle consiste simplement en une lésion des sacs, loges, poches qui existent *normalement* au nombre de 8 à 12 au niveau de l'anus [3]. Ces poches, toujours petites dans le jeune âge, peuvent acquérir un volume considérable, en particulier lorsqu'elles contiennent de petits corps étrangers, des matières fécales durcies, du mucus épaissi. Alors elles s'enflam-

1. *The Institutes and Practice of Surgery*, 8e éd., vol. II, Philadelphia, 1850. Je n'ai pu consulter cet ouvrage, que je cite d'après W. Bodenhamer.
2. *A System of Surgery*, 3e éd., t. II, p. 573, Philadelphia, 1864.
3. Figure à l'appui tirée de sa collection, p. 574.

ment, suppurent, s'ulcèrent, devenant une cause de douleurs très vives. Un certain nombre de poches peuvent être prises ensemble, ou bien l'une après l'autre. Leur volume varie depuis celui d'un petit pois jusqu'à celui d'une cavité pouvant recevoir l'extrémité du petit doigt.

Cette affection s'observe surtout chez les vieillards dont le rectum est habituellement distendu par les matières fécales et dont les tissus ano-rectaux sont congestionnés. Cette lésion aurait une marche lente : d'abord le patient ne ressent que de vagues sensations de poids, de pression au-dessus de l'anus. Puis, après la défécation, se manifestent des douleurs qui durent plusieurs heures; ce sont des élancements, des brûlures, s'irradiant dans les parties voisines, voire dans les jambes. Notons que ces douleurs ne suivent pas fatalement chaque évacuation intestinale. La sécrétion muqueuse est exagérée et même purulente si les poches ou sacs sont ulcérés. Il n'y aurait pas de spasme de l'anus.

L'examen de l'anus doit être fait avec une sonde de trousse ordinaire recourbée en crochet; souvent le sac est assez transparent pour que la sonde y soit vue à travers. Cet examen est douloureux, aussi peut-on anesthésier le patient pour le pratiquer. Le traitement consiste à attirer la valvule en bas avec une pince et à l'exciser (*snip it off*).

Comme on le voit, la description clinique donnée par S.-D. Gross ne diffère en rien de celle de Physick, d'après Reynell Coates. Mais la pathogénie de ces productions est tout autre : en effet, Physick les regarde comme *anormales* et résultant d'un processus spécial déjà décrit et sur lequel nous n'avons pas à revenir ici ; tandis que Gibson et S.-D. Gross les considèrent comme des sacs, loges ou poches *normales*. Elles ne sont autres que les valvules semi-lunaires signalées par Glisson et Morgagni, décrites par Ruysch, Astruc, Winslow, puis par Hipp. Cloquet, Ribes, J. Cruveilhier, Sappey, etc. Elles sont connues en Amérique sous le nom de *sacculi Horneri*, du nom du professeur Horner, de Philadelphie [1]. Comme Physick, S.-D. Gross décrit l'inflammation de ces sacs normaux, et les accidents résultant de cette inflammation; comme lui encore, il conseille l'ablation d'une des parois de ces valvules pour obtenir la guérison définitive des troubles qu'il décrit.

Dans un travail sur la *Chirurgie du rectum*, lu à la Société médicale de Londres en 1865, Henry Smith ne dit mot de ces poches

1. *Special Anatomy and Histology*, 8e éd., vol. II, p. 47, Philadelphia, 1851.

normales ou anormales et des opérations qu'elles peuvent nécessiter [1].

Nous ne trouvons aucune indication dans le *Traité des maladies du rectum et de l'anus* de Daniel Mollière, paru à Paris en 1877 [2]. A la page 704, l'auteur parle de la constipation (coprostase) et des accidents qu'elle produit, mais il ne dit mot des hernies tuniquaires de J. Cruveilhier, ni des dilatations des sacs normaux de S.-D. Gross.

Rien non plus dans la quatrième édition de William Allingham, parue à Londres en 1882 [3]; et cependant l'auteur anglais décrit plus tard ces lésions d'après Physick et S.-D. Gross, dans son article de l'*Encyclopédie internationale de chirurgie* [4], traduit et annoté par notre regretté élève et ami, le Dr G. Poinsot, de Bordeaux.

T.-B. Curling, dans la quatrième édition de son *Traité des maladies du Rectum* [5], étudiant l'ulcération intolérante du rectum, fait remarquer que la membrane muqueuse du rectum est disposée en plis longitudinaux qui s'effacent dans la partie la plus élevée de l'intestin. Ces plis se terminent en bas du sphincter interne. A cause de cette disposition, la membrane muqueuse est plus ou moins dilatée entre les plis chez les différents sujets, mais chez beaucoup d'entre eux elle l'est au point de former de *petits sacs*, de véritables *poches*. Au moment des évacuations alvines, de petites masses de fèces durcies peuvent s'arrêter, se cacher dans les petites poches dont nous venons de parler. Et c'est dans ces petits sinus que se forment accidentellement les ulcérations superficielles. Comme on le voit, pas un mot de Physick et de S.-D. Gross.

Contrairement à Physick, T.-B. Curling croit que ces poches peuvent se remplir lors des évacuations alvines; de plus, fait important à noter, il regarde l'inflammation et l'ulcération de ces sinus comme déterminant des troubles qui ne sont autres que ceux des fissures anales, ce qui nous paraît absolument logique.

En résumé, s'il paraît ignorer les travaux de Physick et de Samuel D. Gross, T.-B. Curling donne une interprétation assez exacte, croyons-nous, des accidents que peut déterminer l'introduction des corps étrangers dans les valvules normales de l'extrémité inférieure du rectum, accidents qui sont ceux de la fissure anale parfois intolérée.

1. *The Surgery of the rectum being the Lettsomian Lectures on Surgery delivred before the med. Society of London*, 1865, 4e édition, London, 1876. C'est cette édition que nous avons pu consulter.

2. *Traité des maladies du rectum et de l'anus*, Paris, 1877.

3. *Fistula, Hæmorrhoïds, painful Ulcer, Stricture, Prolapsus, and others diseases of the Rectum, their diagnosis and treatement*, 4e édit., London, 1882.

4. Vol. VI, p. 615, Paris, 1886. *Lésions traumatiques et maladies du rectum et de l'anus.*

5. Trad. française par H. Bergeron, p. 7, Paris, 1883.

Jusqu'à un certain point, on peut s'expliquer le silence des chirurgiens anglais par leur ignorance des travaux des Américains Physick et S.-D. Gross; mais, fait singulier, nous retrouvons cette absence complète de renseignements dans le traité de B. Kelsey, publié à New-York en 1884[1].

Malgré l'article déjà cité[2] de William Allingham, dans l'*Encyclopédie internationale de chirurgie*, Alfred Cooper[3] ne dit rien des poches normales ou anormales de la cavité ano-rectale. Du reste, notons de suite la même absence de renseignements dans la 5e édition du *Traité des maladies du rectum* par W.-M. et H.-Wm. Allingham, publiée à Londres en 1888[4].

Le livre de Charles-B. Ball, paru en 1887, renferme quelques détails intéressants sur les diverticules de l'intestin ; cependant la description de ces diverticules, ou plutôt de ces faux diverticules, est attribuée à tort à Rokitansky; or, nous avons déjà vu qu'elle appartient à J. Cruveilhier. Ces faux diverticules, dit l'auteur[5], sont constitués seulement par la muqueuse et le péritoine. Ils se montrent sur toute la longueur du petit et du gros intestin. On les rencontre en grand nombre, ils varient du volume d'un pois à celui d'une noix et présentent la forme de poches arrondies à parois flasques formées par la muqueuse.

Dans le côlon surtout, ils constituent des appendices en forme de mamelons, qui parfois sont groupés ensemble en grappes. Quand ils existent dans l'intestin grêle, ils occupent plus souvent son bord concave, et par ce fait sont placés entre les lames du péritoine. Dans le côlon, les fèces y sont arrêtées et transformées en concrétions sèches et dures.

Le cas représenté (fig. 54) fut rencontré chez une femme morte de hernie étranglée. Le côlon était entièrement couvert de ces petites protusions de la membrane muqueuse et, en bas, elles s'étendaient dans le rectum, jusqu'à deux pouces de la marge de l'anus. Chacune de ces hernies muqueuses contenait un petit fragment dur de fèces. Dans aucune d'elles on n'apercevait la moindre apparence d'ulcération ou d'autre lésion; elles n'avaient d'ailleurs aucun rapport avec la hernie cause de la mort.

Depuis, l'auteur aurait vu deux cas semblables présentés par les Drs Leutaigne et Bewley à la Société biologique de Dublin.

1. *The pathology, diagnosis and treatement of Diseases of the Rectum and Anus*, New-York, 1884.
2. *Loc. cit.*
3. *A practical Treatise on the Diseases of the Rectum*, London, 1887.
4. *The Diagnosis and Treatement of the Diseases of the Rectum*, 5e édit., London, 1888.
5. *The Rectum and Anus. Thier Diseases and Treatement*; London, Paris, New-York, Melbourne, 1887.

Autant qu'on le peut savoir, ces faux diverticules ne déterminent pas d'accidents, bien que, d'après leur apparence, leur ulcération et leur perforation auraient eu chance de se produire, comme cela arrive pour l'appendice vermiforme. Toutefois, MM. Sydney Jones et M.-C. Hawkins auraient rapporté des observations, dans lesquelles de faux diverticules de la courbure sigmoïde adhérèrent et finalement s'ouvrirent dans la vessie [1]. Le Pr Platt [2] rapporte le cas d'une petite fille de 9 ans qui présentait des signes d'obstruction intestinale. Par l'examen digital, on sentait une tumeur molle et élastique à la partie antérieure du rectum, tumeur qui s'ouvrait par un orifice ressemblant à l'orifice utérin. Un long tube put y être engagé par le rectum. L'enfant mourut et, à l'autopsie, on trouva que l'intestin grêle était rétréci et la tuméfaction intrarectale est décrite comme une hernie de l'intestin sous le péritoine. Ch.-B. Ball pense que ce cas se rapportait à un faux diverticule.

Après avoir assez bien exposé l'histoire des faux diverticules de l'intestin, l'auteur mentionne rapidement l'affection décrite successivement par Physick et S.-D. Gross, affection qu'il regarde comme constituée par un agrandissement des sinus de Morgagni, situés entre les colonnes de Glisson à la marge de l'anus.

Il pense que ces sinus, extrêmement étroits à l'état normal, se dilatent avec l'âge de façon à pouvoir admettre l'extrémité du doigt. Ils peuvent s'ulcérer, suppurer et provoquer de vives douleurs en devenant le réceptacle de petites masses de fèces.

Ils sont diagnostiqués en les accrochant avec une sonde de trousse courbée ou avec un crochet à strabisme, et le traitement consiste dans l'ablation de la valvule, ce qui empêche tout danger ultérieur d'accumulation fécale.

Ch.-B. Ball ajoute avec raison que, s'il s'est produit une fissure douloureuse ou une fistule, il faut instituer un traitement consécutif rationnel.

On voit par ce qui précède que l'auteur anglais a très nettement distingué les faux diverticules de l'affection décrite par Physick, Gibson, S.-D. Gross qui, en effet, ne ressemble en rien à la première.

Nous avons déjà remarqué que la pathogénie établie par Physick à propos de ses *prœternatural pouches* diffère absolument de celle qui fut défendue par Gibson et S.-D. Gross. Pour le premier, ces poches sont anormales; pour les seconds, elles sont normales, et c'est cette dernière opinion qui paraissait généralement acceptée par les rares chirurgiens ayant traité cette question. Telle n'est

1. *London patholog. Society Transanctions*, vol. X, p. 131 et 208.
2. *The Lancet*, vol. I, p. 42, 1873.

cependant pas l'opinion de William Bodenhamer, de New-York, opinion formulée et défendue par lui dans un long article du *Medical Record* paru le 26 mai 1888 [1].

L'auteur considère que les saccules normaux et anormaux du canal anal ont une importance assez grande pour mériter un examen approfondi.

Il étudie d'abord les saccules normaux, signalés depuis longtemps par les anatomistes tels que Morgagni, Glisson, Ruysch, Winslow, H. Cloquet, Ribes, J. Cruveilhier, Horner, anatomistes dont il rappelle les descriptions en quelques lignes. Il termine en donnant *in extenso* l'histoire de ces saccules par Reynell Coates dans l'*American Cyclopedia of pratical Medicine and Surgery* (éd. 1841) [2]. W. Bodenhamer s'est d'ailleurs intéressé à ce sujet depuis nombre d'années, soit dans son *Traité sur la fissure anale* publié en 1868, soit dans son ouvrage sur l'*Exploration du rectum*, en 1870 [3].

Les saccules normaux et les poches anormales de Physick sont-ils identiques? Telle est la question que se pose l'auteur. En décrivant ces poches anormales, Physick a-t-il voulu indiquer les saccules normaux malades, ou bien a-t-il décrit une altération pathologique distincte? W. Bodenhamer accepte cette dernière manière de voir. Il reprend la description de Physick d'après Reynell Coates, description que nous connaissons déjà, insiste sur la pathogénie, toujours d'après Physick, et conclut en disant qu'il est évident que les poches décrites par Physick diffèrent essentiellement des saccules normaux.

Comment ces saccules deviennent-ils malades? A l'état sain, leur cavité et leur ouverture sont fort petites et communiquent avec des follicules qui secrètent du mucus. Par suite d'inflammation ou d'irritation chronique, les parois s'affaiblissent, se relâchent, les cavités s'agrandissent et peuvent, seulement alors, recevoir des corps étrangers, d'où les phénomènes douloureux lors de la défécation.

Enfin, W. Bodenhamer admet qu'on trouve dans le canal anal, et même plus haut, des poches autres que les saccules et autres que les poches décrites par Physick. Elles se rencontrent dans le cours de la dysenterie ou de la diarrhée chronique, à la fin de longues maladies déterminant des ulcérations folliculaires du

1. *Observations on the normal sacculi of the anal canal, both in health and in disease, and also on the praeternatural pouches of the same region, as described by Dr Physick.* (*The medical Record*, vol. XXXIII, n° 21, p. 569, New-York, May 26, 1888.)

2. Vol. II, p. 83, Philadelphia, 1841 (citée par W. Bodenhamer).

3. Nous n'avons pu consulter ces deux ouvrages.

rectum spécialement. Dans ces cas, les follicules solitaires s'enflamment, se ramollissent et finalement s'ouvrent dans l'intestin, d'abord par un petit orifice qui s'agrandit peu à peu, en même temps que la cavité du follicule s'accroît et forme un sinus, une petite poche ou une poche.

Des ulcérations tuberculeuses ou syphilitiques peuvent être aussi le point de départ de poches anormales.

L'auteur termine en affirmant que toutes ces poches anales ou rectales sont diagnosticables à l'aide d'une sonde en crochet, comme l'a dit Physick, et il a fait représenter la sonde dont il a l'habitude de se servir.

Comme on le voit, l'article de W. Bodenhamer est fort complet : toutefois il nous est impossible d'admettre son opinion sur la distinction à établir entre les poches anormales décrites par Physick et les poches normales des anatomistes, la pathogénie de Physick ne soutenant pas l'examen. Il nous paraît aussi regrettable que l'auteur n'ait pas cru devoir parler des hernies de la muqueuse décrites par J. Cruveilhier et Rokitansky et bien signalées par Ch.-B. Ball.

Signalons enfin le chapitre intitulé : *Diseases of the sacculi Horneri*, du traité [1] de Edmund Andrews et Edward Wyllys Andrews, paru à Chicago en 1889.

Dans ce chapitre, d'ailleurs assez écourté, les auteurs s'étendent sur la description anatomique des colonnes du rectum et des saccules de la muqueuse, ils admettent même l'existence de papilles rectales. Quoi qu'il en soit, et à juste titre, ils insistent sur l'état absolument normal de ces dispositions, état signalé depuis fort longtemps par les anatomistes. Enfin ils acceptent que de petits corps étrangers, comme des graines, peuvent se loger dans les saccules et y déterminer des accidents inflammatoires et douloureux. Dans ces cas, bien entendu, ils conseillent le traitement de Physick, soit l'excision.

Mais la partie assez curieuse de leur exposé a trait à l'existence de spécialistes ambulants qui se chargent de traiter les maladies ano-rectales et qui exploitent la crédulité publique. C'est qu'en effet, à l'aide d'un crochet mousse, ils créent de toutes pièces ces saccules qu'ils nomment « pockets », en déprimant et attirant en bas la muqueuse rectale; le repli ainsi formé est excisé et le patient n'a plus qu'à payer. Il est vrai que la dilatation de l'anus est souvent ajoutée à cette manœuvre qui, par ce fait, n'est pas sans danger.

1. *Rectal and anal Surgery, with description of the secret methods of the itinerants specialists.* 2e édition, Chicago, 1889.

Il résulte de cet exposé historique, peut-être un peu long, que les diverticules de la région ano-rectale peuvent être divisés en plusieurs classes bien distinctes :

1° Les uns résultent de dispositions anatomiques normales, ce sont les valvules semi-lunaires, les valvules de Horner des Américains;

2° Les autres résultent de dispositions anormales, le plus souvent acquises, et appartiennent alors à l'une des deux catégories suivantes :

a. Les diverticules qui tiennent aux inflammations ulcératives des glandes de l'intestin, par exemple, à la suite de diarrhée, de dysenterie, de tuberculose;

b. Les diverticules dus aux hernies tunicaires décrites depuis longtemps par J. Cruveilhier, puis par Rokitansky.

A quelle classe appartient la lésion que nous avons rencontrée chez notre malade?

On peut de suite éliminer toute disposition anatomique normale, due aux valvules semi-lunaires. Les valvules semi-lunaires sont situées tout à fait à la partie inférieure du canal ano-rectal et ne dépassent pas les limites du sphincter interne; telle n'était pas la disposition du diverticule trouvé chez notre malade, car il était situé au-dessus des sphincters et au niveau de l'ampoule rectale.

Remarquons, en passant, que les lésions des valvules semi-lunaires, ne sont pas aussi fréquentes que veulent bien le croire les chirurgiens américains après S. Gross, et que, pour nous, elles semblent jouer un rôle assez effacé dans le développement des ulcérations ano-rectales et surtout des fissures anales.

Notre malade avait-il une lésion ulcérative de l'intestin ayant donné lieu au diverticule qu'il portait? Cette opinion ne peut être soutenue un seul instant, car il n'y avait aucun écoulement purulent par l'anus et d'ailleurs par l'examen direct, confirmé après l'ablation, on constatait que la muqueuse rectale était absolument intacte au niveau de l'orifice et dans la profondeur du diverticule.

Nous arrivons donc à la dernière variété, une *hernie tunicaire*.

Nous trouvons réunies, chez notre malade, toutes les conditions de développement d'une de ces hernies : âge assez avancé, constipation habituelle, efforts de défécation parfois excessifs, épuisement par le travail et l'alcool.

De plus, la constitution même de la production plaide encore en faveur de cette interprétation. En effet, l'orifice intestinal du diverticule, dans lequel on pouvait introduire l'extrémité du doigt, semblait bridé par une espèce d'anneau résistant, qui n'était

autre que les couches musculeuses de l'intestin, dissociées en quelque sorte et formant une véritable boutonnière arrondie. Au delà, ainsi qu'il résulte de l'examen de la pièce, le diverticule est constitué par une mince membrane, qui n'est autre que la muqueuse intestinale formant un véritable doigt de gant.

Ce diverticule ne s'était pas formé depuis longtemps, car les accidents ne dataient que de deux mois au dire du malade; il est probable cependant qu'il devait exister, au moins à l'état d'ébauche, car l'ampoule rectale était plus dilatée de son côté, c'est-à-dire à droite, que du côté opposé.

Nous n'avons pas à revenir ici sur les accidents déterminés par cette malformation acquise, nous ferons remarquer toutefois qu'ils étaient assez accusés pour empêcher le travail du malade, aussi n'avons-nous pas hésité à intervenir.

Que faire dans ces circonstances? L'extirpation de la poche était seule indiquée, et nous pouvions penser la faire soit par l'intestin, soit en dehors de lui : nous avons préféré cette dernière voie, comme plus facile et surtout comme pouvant nous donner une réunion par première intention. De plus, indépendamment de l'ablation du diverticule, il nous sembla rationnel d'essayer de diminuer l'étendue anormale de l'ampoule rectale à droite, c'est-à-dire de réséquer non seulement le diverticule, mais une partie de la paroi dilatée du rectum, ce que nous avons fait avec succès.

Nous n'avons pas à revenir sur l'opération déjà décrite dans l'observation de notre malade, toutefois nous insisterons en terminant sur le traitement antiseptique préparatoire auquel nous avons soumis notre opéré et sur les précautions antiseptiques prises pendant et après l'opération, afin d'obtenir la réunion par première intention.

Quoique plus difficile que presque partout ailleurs, l'antisepsie des opérations faites sur l'anus et le rectum n'est pas impossible, et le fait que je viens de vous relater en est un exemple bien net.

Comme je l'ai déjà dit, ces diverticules rectaux sont rares, et souvent ne se constatent qu'à l'autopsie; aussi n'est-il pas étonnant qu'on n'ait rien fait pour remédier aux accidents qu'ils peuvent déterminer.

C'est parce que cette intervention me semble rationnelle et parce qu'elle me paraît n'avoir jamais été faite que j'ai cru devoir vous communiquer cette observation très exceptionnelle sinon unique.

Résection partielle des septième et huitième nerfs intercostaux et du bord inférieur gauche du thorax,

Par le Dr Leprévost, chirurgien de l'Hospice général du Havre, membre correspondant de la Société de chirurgie.

Autant sont fréquentes les occasions de pratiquer une résection des côtes dans la portion pleurale, autant sont rares les affections qui nécessitent la résection même partielle de la portion abdominale de la cage thoracique. Aussi la résection du bord inférieur du thorax, étudiée, l'an dernier, dans une importante communication faite au précédent Congrès, par M. le professeur Lannelongue, n'a-t-elle pas encore trouvé, dans les plus récents traités de médecine opératoire, la place qui lui revient à côté des chapitres réservés à la résection des côtes proprement dite, et à l'opération d'Estlander.

Cette considération, jointe à l'intérêt qui s'attache à la question toujours ouverte de la névrectomie dans le traitement des névralgies rebelles, m'a déterminé à exposer devant le Congrès de chirurgie quelques réflexions à propos d'un fait qui s'est récemment présenté à mon observation et que je vais relater tout d'abord :

Observation. — *Névralgie intercostale chronique. — Déformation asymétrique du bord inférieur gauche du thorax. Résection partielle des cartilages costaux gauches et des septième et huitième nerfs intercostaux correspondants. — Guérison.*

Mlle Élise D..., âgée de 24 ans, est admise à l'Hospice général du Havre, salle Mallard, le 20 mai 1888. Elle est orpheline depuis son jeune âge, mais ne connait pas les causes de la mort de ses parents. Elle a plusieurs frères et sœurs plus âgés qu'elle, vivants et bien portants. Elle-même a toujours été en bonne santé jusqu'en 1885, époque à laquelle elle aurait été atteinte de péritonite? C'est dans la convalescence de cette maladie qu'Élise D... aurait souffert pour la première fois de douleurs vives dans la partie inféro-latérale gauche du thorax, pour lesquelles elle a fait, dans les hôpitaux du Havre, à différentes reprises, et dans divers services, plusieurs mois de séjour.

Les douleurs dont se plaint la malade sont presque continues, mais elles présentent fréquemment des paroxysmes qui se produisent habituellement la nuit, empêchant tout sommeil. Elles s'irradient en demi-ceinture autour du thorax et se font plus vivement sentir au niveau des septième et huitième espaces intercostaux. Cependant tout l'hypochondre gauche est sensible à la pression et la peau de cette région est hyperesthésiée, au point que la pression du drap, ou le contact de la chemise sont difficilement supportés à l'heure des exacerbations. On retrouve aisément les trois points douloureux de la névralgie *intercostale* classique, mais c'est surtout au voisinage du rebord cartilagineux du thorax, que les douleurs offrent leur plus grande acuité.

Ce rebord chondro-costal est le siège d'une déformation notable, qui ne s'observe pas du côté droit. Il est saillant, et se dessine en relief sous la forme d'une voussure étendue du sommet de la dixième côte à un travers de doigt environ de l'appendice xiphoïde. La peau de cette région n'est ni adhérente, ni enflammée, ni œdémateuse.

On peut, en glissant les doigts, sous le rebord chondro-costal, pendant le sommeil chloroformique, s'assurer qu'il n'est pas épaissi. Au-dessous de lui, la palpation ne révèle la présence d'aucune tumeur; d'ailleurs la sonorité à la percussion est demeurée normale, et deux ponctions exploratrices n'ont donné aucun résultat. On n'a jamais constaté de frottement pleural, ni de signe d'épanchement. La température prise assidûment, pendant une longue période, a prouvé l'absence de toute réaction fébrile.

L'estomac semble être un peu dilaté; à diverses reprises, j'ai provoqué du clapotement : cependant, à part l'inappétence qui est de règle, les fonctions digestives se font à peu près régulièrement. Il n'existe aucune lésion du rachis.

La malade assure que la déformation du thorax est de date assez récente; mais la présence de cicatrices nombreuses et certainement anciennes permet de penser que la voussure a, peut-être, longtemps passé inaperçue, et témoigne, en même temps, de l'énergie et de la diversité des moyens locaux mis en œuvre pour combattre les douleurs : cautères, sangsues, ventouses, incision exploratrice. J'ai moi-même, pendant les 15 mois qu'Élise D... a reçu mes soins, employé, conjointement avec de nombreuses médications antinévralgiques internes, les vésicatoires, les injections de cocaïne et de morphine — ces dernières mal supportées — les pulvérisations de chlorure de méthyle, etc., sans réussir à calmer sensiblement, et de façon durable, les douleurs. J'ai eu recours tout aussi inutilement à l'hydrothérapie, à la médication tonique et reconstituante que commandait l'état de névropathie et d'anémie profonde où languissait la malade.

C'est seulement après de nombreux essais thérapeutiques aussi persévérants qu'inutiles, que, le 10 avril 1889, plus d'un an après l'entrée de la malade dans mon service, je me suis décidé à intervenir chirurgicalement,

Voici comment l'opération a été menée : incision de 12 centimètres environ, sur le rebord costal commençant à un travers de doigt de l'appendice xiphoïde, comprenant successivement la peau, les muscles grand droit et grand oblique de l'abdomen ; dénudation de la face externe des septième, huitième et neuvième cartilages et des espaces intercostaux correspondants, dénudation de la face profonde de ces mêmes cartilages et désinsertion à l'aide d'une rugine de quelques fibres musculaires du transverse. Pendant ce dernier temps une échappée malencontreuse vient dissocier quelques fibres du muscle et le péritoine, heureusement imperforé, apparaît entre les lèvres de cette boutonnière.

Les huitième et neuvième cartilages très souples sont réséqués jusqu'à leur articulation chondro-costale simplement avec l'aide du bistouri. Il est alors aisé de voir qu'ils ne sont altérés que dans leur forme, sans

aucune modification apparente de leur structure. Ils sont simplement gondolés et recourbés sur leur face profonde, où se trouve une dépression correspondant à la voussure décrite plus haut. Il est donc probable qu'il s'agit d'une déformation du thorax, peut-être congénitale, dont en tout cas l'influence étiologique sur les douleurs névralgiques dont souffre si cruellement et depuis tant d'années le malade n'apparaît pas nettement. C'est pourquoi je songe à la névrectomie, et profitant de la brèche faite à la paroi thoracique, je recherche et découvre assez facilement les septième et huitième nerfs intercostaux qui sont étirés à la fois du côté de l'espace intercostal et du côté du grand oblique, et excisés sur une longueur de 6 ou 7 centimètres environ. Sutures au crin de Florence, sans drainage, pansement de Lister.

Quelques heures après l'opération, la malade qui n'avait pas vomi sous le chloroforme, est prise de vomissements verts, qui se renouvellent trois ou quatre fois, pendant la première journée. L'absence de toute réaction fébrile était très rassurante sur l'issue de ce petit accident, qui d'ailleurs ne se reproduisit pas le lendemain. Sauf au moment des efforts, la malade n'avait pas souffert de ses douleurs habituelles. Elle respirait sans aucune gêne apparente. La nuit avait été calme. Le 11 août, les douleurs furent très peu marquées et, les jours suivants, elles s'atténuèrent de plus en plus si bien que la malade réclama sa sortie, quinze jours après l'opération, assurant qu'elle ne souffrait plus. Je l'ai revue le 2 octobre dernier : son état général est loin d'être brillant, elle est toujours faible et anémique, mais les douleurs n'ont pas reparu, et elle s'applaudit d'avoir réclamé l'intervention chirurgicale.

L'opération a donc été incontestablement suivie d'un succès immédiat ; et ne fût-ce qu'un simple répit, qu'une trêve de deux mois, qu'il y aurait lieu encore de s'en féliciter. Mais cet heureux résultat fût-il durable, fût-il même définitif, ce que le court espace de temps qui s'est écoulé depuis l'opération ne permet pas de présumer [1], que je me garderais bien d'y voir la justification du manuel opératoire que j'ai suivi dans cette circonstance. C'est que, en effet, et je crois nécessaire d'insister sur ce point, je n'avais pas pour but, en pratiquant la résection du bord cartilagineux du thorax, de mettre à découvert les nerfs intercostaux qui rampent au-dessous de lui. Le sacrifice à faire eût été en disproportion avec le but à atteindre. Je n'ai pratiqué cette résection — dont il ne faudrait d'ailleurs, M. le professeur Lannelongue l'a bien démontré, s'exagérer ni les difficultés ni les périls — qu'en raison de la déformation des cartilages et seulement parce que je les croyais atteints d'une chondrite peut-être, ainsi que l'avait pensé un de mes maîtres à l'examen duquel j'avais soumis la malade,

1. Cet heureux résultat ne s'est pas maintenu. La malade rentre aujourd'hui dans mon service (23 mars 1890) et se plaint du retour des douleurs.

en tout cas, d'une altération mal déterminée, mais capable de provoquer l'irritation des nerfs sous-jacents.

Si j'avais voulu, d'emblée, arriver à la névrectomie, je pouvais utiliser un procédé que je crois préférable à la névrectomie et à l'élongation pratiquée par Nussbaüm dans la continuité du nerf intercostal, dans le dangereux voisinage de la plèvre.

Je me suis assuré, en effet, par quelques recherches cadavériques, que le septième et le huitième nerf intercotal sont relativement aisés à découvrir au niveau du rebord cartilagineux du thorax, et peuvent y être réséqués sur une certaine étendue. En effet, après avoir croisé la face postérieure des cartilages à laquelle ils sont accolés, ils ne se rendent pas directement dans l'épaisseur des muscles abdominaux. Arrivés au niveau du bord interne de ces cartilages, ils s'infléchissent de bas en haut, et cheminent sur un trajet de quelques centimètres, parallèlement au rebord du thorax, *au-dessous* et *très près* de lui. Il suffit donc, pour les découvrir, de pratiquer sur le rebord cartilagineux une incision croisant en son milieu le cartilage de la neuvième côte, toujours reconnaissable à son articulation mobile. A un travers de doigt *au-dessus* du sommet de ce cartilage, la sonde cannelée, rasant de près et par sa face inférieure le rebord chondro-costal, chargera le septième nerf intercostal; à un gros travers de doigt *au-dessous*, elle rencontrera pareillement le huitième nerf intercostal. Le sixième nerf m'a paru hors d'atteinte, et le neuvième, moins fixe et plus difficile à trouver.

Ces détails anatomiques mériteront peut-être d'être retenus, si l'on veut bien se rappeler qu'au dire des médecins les nerfs intercostaux le plus souvent atteints de névralgie sont les sixième, septième et huitième. Peut-être doivent-ils ce fâcheux privilège au voisinage de la grande courbure de l'estomac à gauche, de la vésicule biliaire à droite. MM. Chantemesse et Lenoir ont récemment montré la fréquence de la névralgie intercostale dans la dilatation de l'estomac, et, Beau, jadis, se demandait si la dyspepsie ne serait pas la cause, en quelque sorte, anatomique, de cette névralgie.

La relation entre la lithiase biliaire et la névralgie intercostale n'est pas moins généralement admise. Or, parmi ces névralgies symptomatiques, il s'en rencontre de particulièrement rebelles et douloureuses. J'observe, en ce moment, une femme de 35 ans, qui, au commencement de l'année 1886, fut prise, à la suite d'une colique hépatique, de douleurs intercostales, affectant principalement les septième et huitième espaces, névralgie très douloureuse, dont je n'ai pu la débarrasser. Cette femme est devenue morphinomane et traîne une vie misérable. Cet exemple n'est

certainement pas unique : on en trouverait aisément de similaires, décrits parfois sous le nom d'*hépatalgies*. N'est-il pas rationnel de songer, dans le traitement de ces névralgies-névrites, d'origine manifestement périphérique et si particulièrement rebelles et douloureuses, à la destruction de l'extrémité terminale du nerf atteint. Ce procédé, préconisé par Jules Roux, dès 1852, semble avoir donné, entre les mains d'autres chirurgiens, de M. Monod, notamment, des résultats encourageants, pour les affections douloureuses du nerf dentaire inférieur. Son application à la cure des névralgies intercostales n'offre pas, on l'a vu par l'observation qui précède, des difficultés insurmontables; pourquoi ne serait-on pas, dès lors, autorisé à y recourir, après l'essai persévérant et l'insuccès reconnu des médications usuelles?

Telle est la question qu'avec toutes les réserves qu'elle comporte, j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation du Congrès de chirurgie.

De l'anesthésie locale par la cocaïne,

Par le Dr Paul Reclus, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Nous avons, cette année même, publié dans la *Revue de chirurgie* un article sur l'anesthésie locale par la cocaïne. Les conclusions n'en ont été contestées directement que par Roux (de Lausanne), mais malgré cette absence de contradicteurs, notre campagne nous semble avoir été à peu près stérile : la cocaïne est considérée encore comme un anesthésique d'exception; elle n'est point entrée dans la chirurgie courante et l'on fait toujours peser sur elle le double reproche d'être inefficace et dangereuse. Or, comme notre pratique s'est accrue de plus de deux cents observations nouvelles — ce qui porte mes cas à près de sept cents, — je désire revenir sur cette question et montrer une fois de plus que cette substance est un analgésique fidèle et innocent, pourvu qu'il soit *bien* et *prudemment* administré.

I

La cocaïne n'est vraiment active comme analgésique local qu'en injection intra-dermique et sous-cutanée; les badigeonnages sont de nul effet sur la peau et, sur les muqueuses, ne produisent qu'une insensibilité passagère et bien superficielle. Aussi n'a-t-on guère recours à ces applications externes que pour abolir les réflexes lors de l'introduction de certains instruments, dans

l'examen des cavités profondes ou pour pratiquer l'ablation des amygdales, l'extirpation de végétation du pharynx, et de polypes du nez, enfin l'uréthrotomie interne. Mais nous devons reconnaître que, dans ce cas, le contenu d'une seringue de Pravaz d'une solution à 5 p. 100, poussée dans la cannelure du conducteur de Maisonneuve, nous a permis sept fois de couper des brides simples ou multiples, lâches ou serrées sans que le malade éprouve la moindre douleur.

Nous avons encore recours à l'action de la cocaïne par simple contact pour amortir les douleurs que provoque l'injection iodée après la ponction de l'hydrocèle. Cette application est aujourd'hui banale et nous n'insistons pas; mais nous avons étendu son usage au traitement des kystes séreux du cou, des kystes spermatiques, des hydrocèles enkystées du cordon. La thérapeutique des synoviales articulaires en bénéficie également et, lorsque les grands lavages de la jointure sont indiqués dans le cas d'hydarthrose chronique, nous insensibilisons la séreuse avec la cocaïne et la technique est alors des plus simples. Pour le genou, par exemple, nous enfonçons l'aiguille de la seringue de Pravaz, en dehors, au-dessus de la rotule dans le cul-de-sac sous-tricipital; elle pénètre dans la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, traverse le tissu fibreux péri-articulaire et atteint enfin la cavité de la jointure. Le piston méthodiquement refoulé au fur et à mesure que l'aiguille avance laisse derrière elle une traînée de cocaïne, route analgésiée que suivra le gros trocart à hydrocèle que nous enfoncerons dans l'article.

Même manœuvre en dedans, au-dessous de la rotule, dans le cul-de-sac inférieur et interne, même injection interstitielle, même injection dans la jointure, même ponction avec le trocart à hydrocèle. Lorsque la sérosité est bien évacuée, nous adaptons à l'orifice du premier trocart un tube en caoutchouc ouvert dans un réservoir en verre où nous versons le liquide pour le lavage, solution phéniquée à 2 ou 4 pour 100. Ce liquide traverse l'articulation, la séreuse insensibilisée par la cocaïne : il en lave les surfaces et ressort par l'autre trocart. L'opération a été très rapide et il ne reste plus qu'à immobiliser et à comprimer la jointure.

Dans cette opération, l'analgésie de la séreuse a bien été produite par le simple contact de la cocaïne versée dans la synoviale, mais celle des tissus péri-articulaires est le résultat de l'injection interstitielle, le procédé en définitive le plus commun, celui auquel on a recours dans la plupart des interventions chirurgicales. Les injections interstitielles ont une technique peu compliquée; mais encore faut-il la connaître, car si nous avons vu la cocaïne échouer dans nombre de mains, c'est qu'on a violé les règles les plus élémentaires du manuel opératoire que je vais exposer en prenant le

cas le plus simple, une incision de la peau pour une ouverture d'abcès ou l'ablation d'une tumeur.

Lorsqu'on a fixé les limites de la future incision, on insinue, à l'une de ses extrémités, l'aiguille de la seringue de Pravaz dans l'épaisseur du derme et on la fait cheminer tout en poussant régulièrement le piston; le liquide s'infiltre peu à peu dans les tissus et dès lors, si l'aiguille avance lentement, son passage ne saurait être perçu par le patient, car la cocaïne qui sort de la pointe analgésie la trame où cette pointe va pénétrer. Mais il faut bien rester dans la peau; cette condition est essentielle, car l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané ne provoque qu'une anesthésie incomplète des téguments. On reconnaît qu'on est dans la peau, et non dans les lames du tissu conjonctif, à la résistance que l'aiguille éprouve en cheminant dans la trame serrée du derme, à une légère boursouflure que soulève l'injection et à la pâleur subite, la lividité passagère que prend ce bourrelet. Une fois que cette traînée a été déposée, il suffit d'attendre trois ou quatre minutes et l'on peut saisir le bistouri ou le thermocautère : l'incision ne réveillera aucune douleur.

L'incision sera pratiquée, autant que possible, au centre même de la traînée cocaïnique, sur le trajet direct de l'aiguille, car la zone franchement anesthésiée ne dépasse guère un centimètre de chaque côté. Mais l'insensibilité s'étend fort loin en profondeur et le tissu cellulaire, les parties molles sous-jacentes, se laissent dilacérer sans provoquer de souffrances appréciables. Néanmoins, lorsque le foyer opératoire doit être profond, on superposera plusieurs injections pour mieux insensibiliser les diverses couches. Encore l'os, s'il est volumineux, reste-t-il réfractaire à l'anesthésie et souvent, malgré des injections jusque dans le périoste, la section de l'os a été douloureuse; nous parlons de section dans la continuité, car les amputations dans la contiguïté, la désarticulation, en particulier celle des phalanges, des orteils et des doigts des métacarpiens et des métatarsiens s'opèrent en pleine analgésie.

On peut, avons-nous dit, se servir du thermocautère, mais il faut alors opérer vite : la chaleur rayonnante détruit sans doute au loin les réserves de cocaïne, car si, après une pose, on veut reprendre la diérèse au point où on l'avait laissée, la sensibilité reparaît, bien qu'on se trouve exactement dans la traînée de l'injection. Le précepte est donc formel et lorsqu'on usera du platine rougi il faut attendre l'analgésie confirmée; puis, lorsque l'insensibilité est complète, on incise d'un temps sans revenir sur les points où le thermocautère a déjà passé. En obéissant à ces règles, on évite toute douleur et nous avons pu, chez un vieillard de

quatre-vingt-trois ans, enlever, sans qu'il ressentît la moindre douleur, la moitié d'une langue infiltrée d'épithélioma.

II

Ces précautions faciles suffisent et, grâce à cette technique, l'efficacité de la cocaïne sera constante à condition toutefois que l'alcaloïde ne soit pas frelaté, possibilité trop fréquente encore dans nombre de pharmacies douteuses. Mais avec un produit de bonne qualité on obtiendra l'anesthésie ou mieux l'analgésie, car si la douleur est nulle la sensation de contact persiste. Le patient sent passer le bistouri; il se rend compte de la division des tissus, mais sans éprouver la moindre souffrance.

Les détracteurs de la cocaïne prétendent, et cette erreur est courante, que son effet est nul dans les tissus enflammés. Nous avons eu plus de cent fois la preuve du contraire et une injection bien faite dans la peau rougie par une lymphangite ou un phlegmon, dans un furoncle, dans un anthrax permet d'inciser sans provoquer la moindre douleur. Après la piqûre même, les poussées lancinantes et contusives s'arrêtent; les souffrances intolérables du panaris s'apaisent sur-le-champ : l'on peut ouvrir largement le foyer et donner issue au bourbillon et au pus. Nous n'incisons plus un abcès sans cocaïne et, dans les adéno-phlegmons de la région cervicale dont l'ouverture est si délicate et si douloureuse, nous ne comptons plus les services que cette substance nous a rendus.

On a prétendu encore que l'action de la cocaïne est trop vite épuisée pour permettre des interventions de longue durée : au bout de dix minutes ou d'un quart d'heure, dit-on, les tissus reprennent leur sensibilité primitive et la douleur s'accuse par les cris du malade. Cette assertion nous semble aussi fausse que la précédente : nous avons pu mener à bien, et sans éveiller la moindre souffrance, des opérations délicates, des ablations de tumeur avec dissection minutieuse, des castrations, des gastrostomies, des anus artificiels, des cures radicales de hernies et d'hydrocèles; le dernier fil n'était souvent placé qu'au bout d'une demi-heure ou de trois quarts d'heure et l'anesthésie était encore complète. Nous avons même pratiqué une cure radicale dans des conditions relativement difficiles; nous avons extirpé trois sacs superposés, cousu la vaginale ouverte, fixé un testicule ectopié, la suture n'était terminée qu'au bout d'une heure cinq minutes et le patient n'a rien senti.

Or il est plus facile de pratiquer ces opérations délicates sous la cocaïne que sous le chloroforme. Il est précieux, surtout lorsqu'on

est à la campagne, mal outillé et sans aide, de ne pas immobiliser, pour anesthésier le malade, le médecin qui vous appelle. J'ai dû, cette année même, ouvrir, aux environs de Paris, le sac d'une hernie étranglée et gangrenée; grâce à la cocaïne, j'ai pu, avec un unique confrère, terminer facilement et heureusement l'opération. Que dis-je? le malade lui-même nous aidait, en obéissant à nos ordres et en prenant, au cours de l'opération et du pansement consécutif, la position la meilleure; puis on n'a plus à craindre les efforts de vomissements si gênants lorsqu'on intervient sur l'abdomen et les intestins.

On a prétendu enfin que la cocaïne est inefficace dans la région ano-rectale; elle ne serait jamais insensibilisée d'une façon suffisante pour permettre l'ablation des hémorrhoïdes, l'incision d'une fistule, ou la dilatation de l'anus. Au début de mes recherches j'ai cru à cette infidélité locale, mais rien n'est plus faux et les injections déjà décrites permettent d'opérer impunément des trajets fistuleux et des paquets hémorrhoïdaires. La dilatation réclame, il est vrai, une technique un peu particulière : après avoir, au préalable, introduit dans le trajet sphinctérien un tampon d'ouate hydrophile qui insensibilise la muqueuse, nous faisons autour de l'orifice anal une sorte de couronne anesthésique et, pour cela, nous enfonçons l'aiguille en six points différents et également espacés; nous la poussons sous la muqueuse, dans les fibres internes du sphincter jusqu'au niveau et même jusqu'au-dessus du rebord supérieur; chacune de nos injections est d'une demi-seringue d'une solution à 2 pour 100, soit pour chaque injection un centigramme de cocaïne, six pour les six injections. Au bout de quatre minutes, on peut saisir le spéculum de Trélat et forcer le sphincter sans causer la moindre souffrance.

Nous repoussons donc le reproche d'inefficacité et d'infidélité : nous avons réussi à anesthésier toutes les régions et tous les tissus à l'exception toutefois des os volumineux, et nous n'énumérons pas les sept cents interventions que nous avons pratiquées depuis le commencement de 1887. Nous y trouvons des ouvertures d'abcès, de furoncles, d'anthrax, de phlegmon et de panaris; des extirpations de ganglions tuberculeux, de loupes, de lipomes, de tumeurs circonscrites de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, des adénomes de la glande mammaire, des amputations de cancroïdes de la langue et des lèvres, des becs-de-lièvre, des désarticulations des doigts et des orteils, des uréthrotomies externes et internes, des circoncisions, des castrations, des cures radicales d'hydrocèle, des cures radicales de hernie, des anus artificiels, des fistules, des dilatations anales, des lavages articulaires, des curettages utérins, des restaurations du col, en somme il n'est

guère d'interventions chirurgicales que nous n'ayons menées à bien sous l'anesthésie par la cocaïne.

III

On ne saurait donc nier l'efficacité de la cocaïne; mais est-elle vraiment dangereuse? Là est le point capital, car si elle comptait à son passif 126 morts, comme nous l'avons entendu affirmer, la cause serait entendue et nous nous priverions d'une telle substance. Mais nous ne savons où un pareil dossier a pu être réuni. Nous ne donnerions pas pour preuve de l'inocuité de la cocaïne sagement administrée ce fait que, sur nos sept cents cas, nous ne comptons aucun accident grave, car un seul mort survenant à cette heure suffirait pour faire d'une statistique excellente une statistique détestable, mais nous avons cherché minutieusement, avec l'aide de notre interne M. Isch-Wall et de notre élève M. Delbose, tous les méfaits de la cocaïne, nous avons compulsé toute la littérature médicale, y compris les annales d'odontologie, et nous n'avons pu recueillir que quatre morts authentiques imputables à l'alcaloïde incriminé.

Nous ne reviendrons pas sur ces quatre cas, nous les avons publiés déjà — et d'ailleurs ils sont connus de tous, car leur histoire illustre tous les articles sur la cocaïne. Nous rappellerons cependant que la mort était, pour ainsi dire, inévitable et s'explique par la dose folle d'alcaloïde administrée. N'est-elle pas de 75 centigrammes, de 1 gramme 20, de 1 gramme 25 et de 1 gramme 30, quantité effrayante et aussi inutile, du reste, que dangereuse? En effet, pour anesthésier un champ opératoire même fort vaste, il n'est besoin que de doses peu considérables, point fort important et sur lequel nous devons maintenant insister :

Nos alcaloïdes usuels en thérapeutique, la morphine, l'atropine, la strychnine, l'aconitine, sont extrêmement toxiques, mais l'observation et l'expérimentation nous en ont indiqué les doses maniables; il en est de même pour la cocaïne; elle aussi, administrée sans mesure, provoque des empoisonnements; et si on peut dépasser de beaucoup les deux ou trois centigrammes de la morphine, les deux ou trois milligrammes de l'atropine, si on peut injecter jusqu'à 20 centigrammes, nous sommes d'avis qu'il ne faut jamais dépasser ou même atteindre cette quantité et on n'aura pas à craindre de désastre. Tout au plus, chez certaines femmes particulièrement susceptibles, observera-t-on, peut-être, de la pâleur de la face, de l'accélération des battements du cœur, de l'angoisse précordiale, une respiration haletante et super-

ficielle, une tendance à la syncope, mais ces phénomènes seront passagers et sans retentissement durable sur l'économie.

Ajoutons même que les doses de 15 centigrammes sont, en pratique, bien rarement atteintes : depuis un an, nous avons recours non plus à la solution à 5 pour 100, mais à la solution à 2 pour 100. Chaque seringue de Pravaz contient donc 2 centigrammes de cocaïne, et sept seringues, 14 centigrammes par conséquent. Il faut qu'un champ opératoire soit bien vaste pour exiger une telle profusion. Dans la plupart de nos interventions, et je parle des plus importantes, castration, cure radicale de l'hydrocèle ou de la hernie, ablation de tumeur, il est très rare de dépasser dix centigrammes; quatre, six, huit centigrammes, suffisent largement dans les cas ordinaires.

Encore ces quelques centigrammes ne sont-ils pas entièrement absorbés par l'organisme: trois ou quatre minutes après l'injection, nous incisons les tissus au centre même de la région cocaïnisée et une partie de l'alcaloïde s'échappe au dehors, entraîné par le sang du vaisseau ouvert. Les opérations sont rares qui n'amènent pas cette libération d'une quantité plus ou moins considérable de l'analgésique et nous ne connaissons guère que la dilatation anale où toute la cocaïne reste dans le tissu. Pour ces « injections perdues » on doit redoubler de prudence et à cette heure, rendu prudent non par les accidents que nous n'avons pas observés, mais par la terreur générale qui entoure la cocaïne, nous ne dépassons plus, dans la dilatation, 10 centigrammes, nous qui autrefois n'avons pas craint d'atteindre 20 et 25 centigrammes!

Est-ce à dire qu'avec nos doses habituelles qui oscillent entre deux et dix centigrammes, nous n'avons à redouter aucun accident? Si nous en croyons les auteurs et une observation bien connue, moins d'un milligramme suffirait pour produire des désordres graves. Qu'on consulte les recueils des dentistes et on pourra difficilement compter les cas où moins de cinq centigrammes a provoqué des troubles légers ou profonds! Ces assertions sont en si complet désaccord avec notre pratique que nous ne pouvons nous expliquer nos succès personnels que par un petit procédé de technique sur lequel nous insistons en terminant :

Lorsque les substances toxiques pénètrent dans le tissu cellulaire leur absorption est relativement lente et leur action sur l'organisme moins rapide et moins brutale que si l'injection a été pratiquée dans les vaisseaux sanguins. Or il est probable que nombre de désordres graves notés par les chirurgiens et consécutifs à l'injection de doses faibles de cocaïne sont dus à la pénétration directe dans les veines ouvertes par l'aiguille qui y verse son contenu. Mais avec notre procédé, qui consiste à pousser

le piston au fur et à mesure que l'aiguille chemine dans les tissus, cette complication n'est plus à redouter et si nous traversons un vaisseau, la quantité de liquide doit être très médiocre qui a été ainsi versée au passage.

Aussi dirons-nous — et ce sera notre conclusion dernière — que la solution de cocaïne à 2 pour 100 permet d'obtenir l'analgésie d'un champ opératoire véritablement considérable. Avec moins de dix centigrammes, on mènera à bien des opérations longues et délicates, sans courir le moindre danger. — La cocaïne est une conquête véritable et nous protestons contre les craintes chimériques qui, jusqu'ici, en ont empêché la vulgarisation.

Résection préalable de la moitié du maxillaire inférieur dans l'ablation des néoplasmes de la langue et des parties voisines,

Par le Dr Labbé, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris, membre de l'Académie de médecine.

Les néoplasmes si graves de la base de la langue, du voile du palais, de l'amygdale et des régions supérieures du pharynx ne nous donnent pas grande satisfaction au point de vue des résultats de leur traitement chirurgical. Cependant un certain nombre de ces malades réclament énergiquement une intervention, et de temps à autre on observe des survies considérables comme j'ai déjà eu l'occasion d'en rapporter des exemples. Mais, ainsi que je l'ai proposé en 1883, ces opérations ne peuvent donner de bons résultats qu'à la condition de se créer une large voie d'accès, permettant l'ablation large du mal en enlevant préalablement une moitié du maxillaire inférieur. Depuis cette époque j'ai toujours employé ce procédé et M. Polaillon y a eu recours également. Le résultat opératoire a toujours été satisfaisant, et quelquefois la récidive a été longue à se montrer. Je vous présente un malade qui a subi cette large intervention pour un néoplasme de la base de la langue et de la partie inférieure des piliers du voile du palais. Voilà onze mois que cet homme très énergique a été opéré et vous pouvez constater qu'il n'y a pas trace de récidive.

Mais, dans ces cas heureux, la cicatrisation de l'énorme surface ainsi créée par l'ablation large du mal, amène à sa suite une rétraction considérable de la moitié respectée de la mâchoire inférieure. Les deux arcades dentaires ne se trouvant plus en rapport, il en résulte une gêne considérable de la mastication. Pour remédier à cette difformité, un des élèves de mon service, M. Roy, qui s'occupe de prothèse dentaire, a confectionné un appareil très

ingénieux qui restitue la forme de la mâchoire inférieure et ses fonctions. Ce correctif précieux d'une difformité gênante permettra dorénavant de ne plus hésiter en pareille circonstance, et aucune méthode ne devra plus être préférée à la résection de la moitié du maxillaire inférieur pour permettre de dépasser très largement les limites du mal, en enlevant les moindres parties suspectes et en disséquant à son aise et très au jour jusque sur les vaisseaux carotidiens. Les avantages de ce procédé sont incontestables.

Cystocèle inguinale; diagnostic et traitement (cure radicale).

Par le Dr Octave Guelliot, chirurgien suppléant de l'Hôtel-Dieu de Reims.

I

A lire les auteurs classiques et à consulter les recueils médicaux, il semble que la hernie de la vessie à travers le trajet inguinal soit un accident des plus rares et l'un de ceux contre lesquels la chirurgie est à peu près désarmée. Cependant la grande extension qu'a prise de nos jours la chirurgie de cette région a montré que cette rareté est plus apparente que réelle; c'est, en effet, au hasard d'une intervention pour une hernie douloureuse ou étranglée qu'on doit le plus souvent la découverte d'une cystocèle qu'on ne soupçonnait guère.

La statistique personnelle la plus complète de cure radicale de hernie est celle de M. Lucas-Championnière. Elle énumère cent vingt observations dont une centaine de hernies inguinales. Or, deux fois, ce chirurgien a rencontré la vessie : admettons donc que, sur cinquante hernies inguinales « irréductibles, incoercibles, douloureuses ou gênantes », il y a en moyenne un cas de cystocèle [1].

L'affection, d'autre part, est loin d'être bénigne. Pour peu que le prolapsus soit ancien, il est irréductible; les troubles de la miction arrivent vite. Si la hernie est mixte, à la fois intestinale et vésicale, la mort peut survenir brusquement, par étranglement. Sinon, la vessie s'enflamme, les uretères se dilatent et le malade succombe à des accidents rénaux.

Le malade de Verneuil est mort avec des symptômes urémiques; à l'autopsie, on a trouvé une double hydronéphrose avec

1. Lucas-Championnière, *Étude sur la cure radicale de la hernie non étranglée, avec une statistique de cent vingt opérations*, Paris, 1888.

dilatation des uretères [1]. Celui de Després avait également une dilatation des uretères et une pyélo-néphrite suppurée [2]. Enfin la vessie, le bassinet et les reins étaient atteints de suppuration dans le cas de Duplay [3].

Un malade de Pilcher est mort aussi dans le coma à la suite d'une rétention d'urine. (*Trans. of the Pathologic. Soc.* London, 1852-53, IV, p. 187.)

Dans l'imminence de semblables dangers, on comprend l'utilité d'un diagnostic et la nécessité d'un traitement plus efficace que la simple expectative ou les moyens purement palliatifs ordinairement conseillés.

L'observation qu'on va lire nous semble propre à apporter un peu de lumière sur ces deux points encore obscurs. C'est, nous l'avouons tout d'abord, un bel exemple d'erreur de diagnostic, erreur dont le malade du reste a bénéficié. Nous n'hésitons nullement à lui donner la publicité du Congrès de Chirurgie, persuadé que nous sommes de rendre service à nos confrères en les aidant à éviter à l'avenir une semblable méprise et en déduisant de l'étude de ce fait les principes d'une intervention chirurgicale active.

Observation. — *Grosse hernie inguinale incoercible et en partie irréductible (intestin et vessie). — Réduction de l'intestin. Cure radicale. — Résection de la cystocèle. — Guérison.*

Dans les premiers jours du mois de juillet 1889, le nommé Pierre V..., âgé de soixante ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Reims pour une hernie dont il est fort incommodé.

Il paraît avoir soixante-dix ans, tant il est affaissé au physique aussi bien qu'au moral. Les artères sont légèrement athéromateuses, les cristallins commencent à s'opacifier. L'appétit est languissant; les urines ne sont pas albumineuses.

A droite, on sent dans l'anneau inguinal une petite pointe de hernie, arrondie et assez dure, rentrant facilement.

A gauche, la hernie est beaucoup plus volumineuse. Elle date de dix ans. A Bordeaux, où il était alors, on a conseillé au malade un bandage qu'il a toujours porté depuis. Mais, en 1887, la hernie devient douloureuse. Il est forcé d'abandonner son métier de chauffeur devenu trop pénible et en est réduit à se faire chanteur ambulant. Depuis quelques mois, la hernie sort souvent, rentre mal; il est survenu des coliques, des douleurs dans le ventre, le long des aines, et jusque dans les flancs.

1. Ch. Leroux, *Note sur la cystocèle inguinale. Revue de Médecine et de Chirurgie*, 1880, IV, p. 367.
2. G. Marchant, *Hernie de la vessie. Soc. anatomique*, avril 1875, et *Progrès médical*, 1875, III, p. 584.
3. De Larabrie, *Bull. Soc. anat.*, 1881, p. 54, et A. de La Barrière, *De la cystocèle inguinale*, thèse de Paris, 1881, p. 22.

Plus volumineuse que le poing, la hernie descend dans le scrotum; le testicule, à peu près doublé de volume, en est bien distinct. Élastique et sonore dans une partie de sa masse, molle dans l'autre, elle a tous les caractères d'une entéro-épiplocèle pour le moment irréductible.

Ce n'est, en effet, qu'après quelques jours de repos, des bains, que l'on fait rentrer, avec gargouillement, une anse intestinale. Il reste une masse molle, allongée, remontant jusque dans le trajet inguinal. Est-ce de l'épiploon ou un sac épaissi? Au-dessous, on distingue nettement le cordon et le testicule. Les bourses se continuent presque sans ligne de démarcation avec le périnée, qui est dur et tendu.

Une intervention est tout indiquée pour enlever la portion non réduite qui empêche l'application d'un bandage.

La cure radicale est pratiquée le 13 juillet avec l'aide obligeante de mes confrères et amis les docteurs Harman et Adrien Pozzi.

L'incision habituelle conduit, à travers des couches multiples, sur une masse molle accolée au cordon. Comme nous sommes sûr de n'avoir pas rencontré de péritoine, comme nous avons, d'autre part, réduit une hernie intestinale, cette masse n'est pas l'épiploon auquel elle ressemble peu. Ce paraît être un sac vide, doublé d'un épais tissu cellulo-graisseux d'un jaune grisâtre qui se laisse facilement déchirer.

La dissection en est facile jusqu'à l'anneau. Il n'est relié au cordon, situé en arrière, que par des adhérences assez lâches. Le cordon a gardé sa forme cylindrique; il est entouré de sa fibreuse en dehors de laquelle s'est faite certainement la hernie. En haut, le doigt pénètre largement jusqu'au-dessus de l'anneau en dehors du collet; en dedans, au contraire, l'isolement se fait mal; on dégage avec peine le haut du sac, qui est adhérent et empêche le doigt de s'enfoncer dans l'abdomen.

Le sac est ouvert; il ne contient rien, ni intestin ni liquide. Deux pinces de Péan sont appliquées au niveau du collet qui est épais et large. Une ligature en chaîne au catgut l'obture et toute la partie scrotale est excisée. On constate bien en ce moment l'épaisseur des parois. Elles comprennent : en dedans, une membrane lisse et blanche; en dehors, du tissu cellulo-graisseux; entre les deux, des fibres musculaires paraissant former une couche à peu près continue. Seraient-ce des fibres du crémaster hypertrophié? J. Cloquet en a cité des exemples. Cependant, mes confrères et moi remarquons leur grande analogie avec les fibres musculaires de la vessie. En présence de l'aspect et de l'épaisseur de ce sac, je crois prudent de réunir les bords de la solution de continuité par trois nouvelles sutures qui les accolent directement et renforcent la suture en chaîne.

Sutures profondes et superficielles de la plaie; mèche de gaze iodoformée.

L'opération n'a duré que trente minutes.

A part quelques vomissements chloroformiques, tout semble aller au mieux pendant quelques jours. La température s'est cependant un peu élevée.

13 juillet, T. S., 38°,3.
14 — T. M., 38°; T. S., 38°,1.
15 — — 37°,4; — 38°,2.

16 juillet, T. M., 38°,1; T. S., 38°,3.

Le 17 (5e jour), le pansement est changé. On constate de l'empâtement rouge au-dessus de l'aine; par la plaie il sort une goutte de pus rougeâtre.

17 juillet, T. M., 37°,9; T. S., 38°,5.
18 — — 37°,7; — 38°5.
19 — — 37°,8.

Toujours un peu de pus. On enlève quelques sutures; un gros drain est introduit jusque dans les parties profondes, au voisinage de l'anneau d'où semble venir le pus.

La température redevient normale; l'état général est excellent.

Le 22 (10e jour), le pansement et le lit sont mouillés d'urine. Le malade dit n'avoir pu se servir de son urinoir pendant la nuit. Un infirmier est chargé de le surveiller; il constate que rien ne sort par la verge; le pansement est de nouveau mouillé.

Le 23, l'urine sort nettement par le tube à drainage; une injection boriquée poussée dans la vessie suit la même voie. Donc le sac réséqué était bien une portion herniée de la vessie; les particularités de l'opération s'expliquent. Les sutures ont tenu pendant dix jours, puis, le catgut se résorbant avant que l'accolement des bords fût suffisant, l'urine a pu passer par la plaie.

Le malade est mis dans le décubitus latéral droit, avec une sonde à demeure dont l'extrémité plonge dans un vase contenant de l'eau boriquée. On n'a pu introduire qu'une sonde molle n° 13; les jours suivants, on arrive progressivement jusqu'au n° 18.

Interrogé avec soin, le malade nous raconte qu'il a eu, dans sa jeunesse, deux blennorrhagies traitées surtout par les injections. Depuis longtemps, il urine mal et souvent, toutes les deux heures au moins. Il n'est pas certain que sa hernie diminuait après chaque miction.

L'obturation du trajet vésico-inguinal se fait assez vite et sans autre incident qu'une orchite droite provoquée par le passage difficile d'une bougie n° 20 dans l'urèthre. Le 15 août, la fistule est complètement fermée; le jet d'urine est assez fort et bien lancé.

Chose remarquable, le malade peut retenir ses urines plus longtemps qu'avant l'opération. La nuit, il urine toutes les deux ou trois heures; pendant le jour, un peu moins souvent. Cette fonction se fait plus facilement dans la position accroupie que dans la station debout.

La cicatrice inguinale est solide; il n'y a pas la moindre impulsion à la toux : un bandage semble tout à fait inutile.

Sorti de l'Hôtel-Dieu, le malade y est rentré tout récemment pour se faire traiter de son rétrécissement, qui n'admettait plus qu'un n° 16.

II

Laissant de côté les questions théoriques, la pathogénie en particulier sur laquelle les auteurs se sont plu à disserter, nous n'insisterons que sur les deux points pratiquement importants : le diagnostic et le traitement.

L'erreur peut-elle être évitée avant toute intervention?

On compte les observations de cystocèles inguinales où un diagnostic ferme a été formulé. Dans la grande majorité des cas, le médecin a commis une erreur.

Un chirurgien, cité par Verdier, a cru à un abcès; un autre à un « bubon vénérien squirrheux ». Plater diagnostiqua une tumeur scrotale; Méry, une hydrocèle; Pott, un kyste.

Le plus souvent, les signes de la hernie intestinale, étranglée ou non, masquent ceux de la hernie vésicale.

Tels sont les faits récents de Krönlein, Verneuil, Berger, Guyon, Lucas-Championnière.

Si j'énumère les erreurs de cliniciens éminents, c'est moins pour plaider les circonstances atténuantes que pour mettre en garde contre des surprises toujours désagréables à l'opérateur.

Dans les quelques cas où la cystocèle a été reconnue nettement, ce sont les *troubles de la miction* qui ont appelé l'attention et provoqué l'examen de la vessie.

Méry allait opérer d'une prétendue hydrocèle un général de congrégation religieuse, lorsque celui-ci lui fit remarquer que, en comprimant la tumeur, on faisait sortir de l'urine par le canal (Verdier, p. 14). Pott a fait un diagnostic vrai dans les mêmes circonstances. (Œuvres complètes, obs., XXII.) Ainsi encore dans les observations de J.-L. Petit, de Duplay, de Després.

En cas de doute, il est tout indiqué de pratiquer le cathétérisme, sur lequel insiste Civiale [1], et de voir si une injection boriquée pénètre jusque dans la tumeur scrotale.

La *palpation* ne donne de résultats intéressants que si la tumeur est volumineuse et fluctuante; encore faut-il faire le diagnostic avec une hydrocèle simple ou congénitale. Si le liquide est peu abondant et s'il y a en même temps entérocèle, on pourra croire, comme Verneuil, à une hydropisie du sac. Le plus souvent, la cystocèle est vide et revêt les caractères d'une épiplocèle.

Il est un signe peu connu et qui, très nettement observé chez notre malade, nous paraît avoir une réelle valeur.

En glissant dans le scrotum, la vessie s'incline, le col se dévie, la prostate tire sur le périnée qu'elle tend. Chez V..., le périnée était tendu, dur, comme au début d'une infiltration d'urine : les bourses s'en détachaient mal et l'angle périnéo-scrotal n'existait pour ainsi dire plus. Nous avions fait remarquer aux élèves cette disposition dont nous ne nous rendions pas compte : comme elle

1. Civiale, *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires*, t. III, 1842, p. 150.

a disparu en grande partie après l'opération, il est évident qu'elle était sous la dépendance du tiraillement exercé par la vessie.

Leroux seul a noté quelque chose d'analogue : « En arrière, au niveau de la racine des bourses et du périnée, on sent, au contraire, une résistance, une dureté notable ». Il revient encore, dans le courant de son mémoire, « sur la tension quelquefois douloureuse du périnée, avec rétraction de cette région ». Nous conclurons avec lui : c'est à l'avenir un signe à rechercher, en faisant remarquer que, dans notre observation, la *tension du périnée* était très accentuée, mais qu'il n'y avait pas dépression, au contraire.

Mais on ouvre le scrotum, on trouve ou non une hernie intestinale : va-t-on du moins reconnaître tout de suite la vessie descendue dans les bourses? Il semblera peut-être impossible, à ceux qui ne se sont pas trouvés en telle occurrence, de se méprendre plus longtemps.

Eh bien! beaucoup, et non des moindres, s'y sont trompés : Pott, Curade, Roux, Lucas-Championnière, Berger.

Il nous semble que les signes qui peuvent porter le doute dans l'esprit du chirurgien sont :

1° *Le siège de la tumeur en dehors de la gaine fibreuse du cordon.* Je sais bien que récemment A. Broca nous a dit que la hernie directe est plus fréquente que l'oblique externe, et que l'intestin et son sac se trouvent entre le crémaster et la fibreuse commune [1]. Je n'ai garde de contester les dissections sur lesquelles s'appuie cette affirmation, mais il est bien certain que, dans la grande majorité des hernies inguinales justiciables de la cure radicale, on trouve les éléments du cordon dissociés et étalés, et la difficulté de leur dissection prouve bien que leur gaine est elle-même distendue. Il faut donc se méfier si le sac se laisse facilement détacher du cordon qui a conservé sa forme cylindrique.

2° *Les rapports avec l'anneau.* — Le prétendu sac se laisse mal pédiculiser, surtout en dedans, où il adhère et semble se continuer dans l'abdomen.

3° *L'aspect et la consistance.* — Dans la plupart des observations, on signale l'épaisseur du sac, son aspect jaunâtre, quelquefois marbré de vaisseaux, sa consistance molle, sa déchirure facile. Dans l'observation de Roux-Duchaussoy, la vessie était entourée d'une couche de tissu cellulo-adipeux. La vessie du malade de M. Monod était englobée dans une couche graisseuse assez

1. A. Broca, *Gazette hebdomadaire*, 1889, p. 522.

épaisse; l'angle vésical était même coiffé d'un véritable lipome en forme de chapeau de gendarme.

Cependant, il faut bien savoir que les apparences sont souvent trompeuses. Le sac peut être « d'aspect séreux » (Krönlein), ou se présenter comme une « bosselure gris noirâtre, tendue et fluctuante » (Berger). Enfin il peut être recouvert par le péritoine. en partie (hernie mixte, cysto-entérocèle), ou en totalité (cystocèle par bascule). Notre observation a présenté ceci de tout à fait exceptionnel, que, l'intestin ayant été réduit avant l'opération, le cul-de-sac péritonéal qui le contenait et qui était situé en dehors de la vessie disparut, de sorte que l'on arriva sur celle-ci sans avoir rencontré le péritoine. En semblable circonstance, l'erreur est presque fatale [1].

Ces signes constatés, la hernie est seulement soupçonnée. Une *injection poussée dans la vessie*, en distendant le sac, affirmera sa communication avec le réservoir urinaire. Encore, si celle-ci est peu large, le moyen de diagnostic peut faire défaut : Monod n'a pu établir nettement son diagnostic qu'après avoir largement débridé l'anneau.

Enfin la nature véritable de la tumeur pourra n'être révélée au chirurgien que quand, après avoir incisé le prétendu sac, il aura vu s'écouler un jet d'urine (Pott, G. Arnaud, Roux, Lucas-Championnière). Et, comme si tout devait se combiner parfois pour sanctionner l'erreur que commet le chirurgien, il peut se faire, ou que le liquide soit identique à la sérosité d'un sac herniaire (Berger), ou qu'il manque complètement (O. Guelliot), soit parce que la communication avec la vessie est étroite, soit simplement à cause de la position de l'opéré.

III

Le diagnostic établi, soit à l'examen du malade, soit pendant le cours d'une opération, le chirurgien doit s'occuper du traitement.

1. Ce travail était écrit et les conclusions en étaient envoyées à M. le Secrétaire général du Congrès de Chirurgie, quand parut, sur la même question, un très intéressant mémoire de MM. Monod et Delagénière (*Revue de Chirurgie*, septembre 1889, p. 701). Nous sommes heureux de nous rencontrer avec ces auteurs sur beaucoup de points, particulièrement sur la nécessité d'une intervention opératoire. Mais ils nous semblent avoir exagéré l'importance d'une disposition que la lecture des faits publiés montre exceptionnelle : la présence d'un lipome anté-vésical pénétrant d'abord dans le trajet inguinal, de sorte que la cystocèle serait consécutive à une *lipocèle*. Ce lipome, qui joue un grand rôle dans le manuel opératoire décrit par MM. Monod et Delagénière, manque dans la plupart des examens anatomiques (y compris celui de Broca, que les auteurs citent par erreur). Ce que l'on rencontre le plus souvent, c'est le tissu cellulo-adipeux anté-vésical, qui coiffe naturellement la vessie herniée.

Si la cystocèle est petite et réductible, faire porter un bandage est tout indiqué. Mais l'irréductibilité est rapidement la conséquence des adhérences qui se forment quand la hernie est dépourvue de péritoine. Le suspensoir soulage le malade et favorise le reflux de l'urine dans la vessie. Il faut, en même temps, traiter les complications urinaires si fréquentes qu'elles constituent moins des accidents que des symptômes : rétention, irritabilité vésicale, douleurs périnéales et abdominales, cystite, hydronéphrose, pyélo-néphrite [1].

Les simples moyens palliatifs ne peuvent rien contre la plupart de ces complications. Il peut en survenir d'autres, plus rares, mais exigeant une décision rapide : engouement, calculs, étranglement.

L'étranglement d'une cystocèle simple a été admis par tous les auteurs depuis J.-L. Petit; je pense qu'on en citerait difficilement une observation bien nette. Mais l'étranglement de l'entéro-cystocèle est, au contraire, assez fréquente, et c'est en cherchant à libérer les organes herniés qu'on rencontre la vessie.

Pour prévenir ces différentes complications ou y remédier, trois opérations sont proposées.

La première consisterait à ouvrir le scrotum, à mettre à nu la cystocèle, à débrider s'il y a lieu et à *refouler* dans l'abdomen la partie herniée. C'est ce que conseillent, parmi les modernes, Leroux, Bouilly, Hache. Ce dernier fait remarquer avec raison que cette intervention ne mérite pas le nom de cure radicale, puisqu'elle ne remédie pas à la dilatation de la vessie. Nous ajouterons qu'elle ne met pas à l'abri d'une récidive et qu'elle n'est applicable qu'à de petites hernies [2].

On peut être amené à intervenir différemment. Lorsque la tumeur est gonflée et douloureuse, qu'elle se vide mal ou qu'elle contient un calcul, on conseille de la ponctionner (Morand, Hévin, Desault, Boyer, etc.) ou de l'inciser.

La *ponction*, qui peut parer momentanément à des accidents

1. Notre malade avait un rétrécissement qui a dû jouer un certain rôle dans la dilatation de la vessie et la production de la hernie. Ribell cite une observation où un malade fut traité pendant de longues années pour un engorgement du col de la vessie, alors qu'il n'avait qu'une cystocèle avec déviation consécutive de l'urèthre. (*Archives générales de médecine*, 1829, t. 21, p. 375.)

2. C'est à peu près l'opération pratiquée par Monod sur son malade, avec cette complication qu'il a ouvert l'abdomen pour s'assurer que l'organe hernié était bien la vessie et non le gros intestin. Après réduction, la plaie abdominale fut suturée. L'opéré est mort le quatorzième jour après avoir présenté des accidents pulmonaires et cérébraux.

sérieux, serait faite avec les précautions aujourd'hui usitées : aspiration, trocart aseptique.

Quant à l'*incision*, elle a été ordinairement le résultat d'une erreur de diagnostic.

Verdier en cite deux exemples. Un chirurgien au nom prédestiné, Guyon (de Carpentras), sauva un des opérés en lui mettant une sonde à demeure.

Le malade de Plater a gardé une plaie fistuleuse.

Georges Arnaud rapporte une observation de Métru, où, pendant une opération de hernie étranglée, une cystocèle fut prise pour une tumeur solide, une *hypersarcose*. En l'incisant, on s'aperçut de l'erreur et « on tamponna beaucoup la plaie comme pour cacher la honte que l'on eut ». Le malade mourut le même jour. Arnaud ajoute judicieusement que, si pareille aventure lui arrivait, il n'hésiterait pas à réunir par une suture les lèvres de l'incision. C'est la première fois (1768) que la suture a été proposée.

Krönlein n'a fait qu'une incision incomplète; son malade est mort en trois jours avec des vomissements; mais il avait été opéré en même temps d'une hernie étranglée.

Berger, croyant avoir affaire au gros intestin, suture l'incision qu'il venait de faire. La fistule urinaire consécutive se ferme et se rouvre à plusieurs reprises. Trois mois après, il y avait encore un petit orifice par lequel sortaient quelques gouttes d'urine quand l'opéré ne portait pas de bandage.

Des deux opérés de Lucas-Championnière, le premier guérit sans complications, le second perd de l'urine par le drain inguinal du quatorzième au dix-neuvième jour, et sort de l'hôpital complètement guéri.

Nous arrivons au troisième mode d'opération possible, celui-ci tout à fait radical, la *résection* suivie de suture.

L'excision de la partie herniée a bien été proposée déjà, mais seulement quand la communication avec le corps de la vessie est nulle ou très étroite (Richter, Boyer, Laugier, Nélaton, Duplay) ou encore quand on a été contraint d'inciser pour extraire un calcul (Chopart, Bouilly).

Je ne sache pas que personne l'ait faite de propos délibéré ou l'ait même conseillée en dehors de ces conditions. Il nous semble cependant que l'on peut être plus hardi et tenter le plus souvent la cure radicale de la cystocèle : l'affection en vaut la peine.

Elle est parfaitement rationnelle et tout porte à croire que, avec les ressources actuelles de la chirurgie, elle sera, le plus souvent, suivie de succès.

P. Pott, croyant à un kyste, le disséqua, puis sectionna le canal qui le reliait à l'abdomen. Il s'écoula 4 onces de liquide clair et une pierre fut trouvée dans la poche. Pott ne fit rien pour obturer la solution de continuité; cependant son malade guérit en quinze jours. A la suite, « il fut obligé de lâcher ses urines plus souvent, parce que l'extirpation d'une portion de la vessie en a diminué le volume naturel ».

Roux a été moins heureux. Ayant incisé la tumeur et voyant l'urine en sortir, il embrassa la base avec un fil ciré et plaça une sonde à demeure. Il faut remarquer que le péritoine avait été ouvert, puisqu'il y avait en même temps une hernie étranglée, et Roux fait remarquer que le malade a succombé en vingt-six heures avec persistance des phénomènes d'étranglement : il est mort de son intestin et non de sa vessie.

Enfin notre opéré a guéri après excision de toute la cystocèle. La suture avait été faite d'une façon insuffisante et de l'urine a passé pendant trois semaines par la plaie inguinale. La cicatrice est parfaite; l'état des fonctions urinaires s'est amélioré.

Les résultats obtenus depuis quelques années par la chirurgie vésicale viennent aussi à l'appui de la thèse que nous défendons. On a suturé avec succès la vessie blessée accidentellement par le chirurgien; on a reséqué, soit expérimentalement, soit pour des néoplasmes, des portions étendues de ce viscère.

Malheureusement, expérimentateurs et opérateurs n'ont pas toujours fait assez nettement la distinction entre les deux parties de la vessie : celle qui est recouverte par le péritoine et celle qui est dépourvue de séreuse.

Une suture, faite dans de bonnes conditions sur une brèche intrapéritonéale, a grande chance de réussite. Les résultats sont moins brillants quand on suture la paroi antérieure. Cependant Reverdin, Gaillard Thomas et d'autres y ont eu recours après des blessures opératoires (ovariotomie); beaucoup de chirurgiens étrangers, et, en France, Pozzi, Schwartz, Lucas-Championnière l'ont faite et réussie après la taille hypogastrique.

Au reste, dans l'opération de la cystocèle, la réunion semble devoir mieux réussir qu'après la taille sus-pubienne. Le chirurgien a la vessie sous la main, il peut soigner la suture et la faire aussi complète que possible; la cystocèle est souvent rétrécie en forme de collet à sa partie supérieure, ce qui diminue d'autant l'étendue de la plaie; elle forme parfois une tumeur presque indépendante, sinon anatomiquement, du moins physiologiquement, du reste de la vessie; enfin et surtout, l'incision est fraîche, nette, la suture s'enfonce dans des parois ordinairement saines et rapproche des bords qui n'ont point été contusionnés ou tiraillés.

En résumé, la cure radicale de la cystocèle inguinale est indiquée quand la tumeur est gênante par son irréductibilité, les douleurs qu'elle provoque, dangereuse par les complications dont elle est le siège, étranglement(?), calculs, ou par les désordres qui atteignent la fonction urinaire. On devra encore la tenter quand, au cours d'une cure radicale de hernie, on s'aperçoit que le diagnostic a été complètement erroné (cystocèle simple) ou incomplet (cysto-entérocèle, cysto-épiplocèle).

Les contre-indications sont implicitement contenues dans l'énoncé ci-dessus. On ne songera guère à opérer, en effet, une petite hernie réductible et facilement maintenue par un bandage, si toutefois, en pareil cas, le diagnostic est possible. Si, dans le cours d'une kélotomie, on rencontrait une simple pointe de hernie vésicale, ce qu'on a appelé la cysto-bubonocèle, on se contenterait de la refouler et de suturer en conséquence. Enfin nous n'avons pas en vue les cas exceptionnels, ceux où la vessie tout entière, sauf le bas-fond, a passé dans le scrotum et qu'elle est contenue dans un sac commun avec une anse intestinale (*tumeur herniaire avec intussusception de la vessie*, de Duret). Si l'intestin imposait l'intervention, on pourrait tout au plus essayer de refouler la vessie, et, par-dessus, réséquer et suturer le sac.

Conclusions. — 1° La cystocèle inguinale est moins rare que ne le supposent les ouvrages classiques.

2° Elle est confondue souvent avec la hernie intestinale ou épiploïque, et cette confusion peut persister pendant et après l'opération.

Les meilleurs signes diagnostiques sont : les troubles de la miction, la tension du périnée, et, après la découverte de la hernie, son siège en dehors de la gaine fibreuse du cordon, son épaisseur, la difficulté de former un pédicule.

3° Elle entraîne souvent des accidents sérieux et de graves conséquences.

4° Il y a lieu de la traiter, outre les simples palliatifs, par des moyens chirurgicaux et en particulier par la dissection suivie d'excision et de suture.

La cure radicale, quand elle est indiquée, comprend les temps suivants :

a. Incision suffisante des téguments et des parties molles (on a signalé, rarement il est vrai, des adhérences avec le scrotum).

b. Traitement, s'il y a lieu, de l'entérocèle et de son sac à la manière habituelle.

c. Libération ordinairement facile de la hernie vésicale ; dissection aussi haut que possible.

Cas d'intervention dans la cystocèle inguinale.

Nos	SOURCE	DIAGNOSTIC	INTERVENTION	ACCIDENTS	RÉSULTATS
1	Plater. *Observat. libri tres*, 1680, p. 830, et Verdier, *Mém. de l'Ac. de Chirurg.*, in-4°, II, 1753, p. 13.	Tumeur.	Tentative d'excision.	Fistule urinaire.	Persistance de la fistule.
2	Guyon (de Carpentras), cité par Verdier, p. 11, obs IV.	Abcès.	Incision.	Fistule urinaire.	Guérison en 50 jours.
3	Verdier, *loc. cit.*, p. 13. obs. V.	Bubon vénérien.	Caustiques.		?
4	Morand, cité par Verdier, p. 49.	Cystocèle?	Ponction.		?
5	P. Pott. *Philosoph. transact.*, London, 1764, p. 61 et *Œuvres chir.*, trad. franç., 1777, t. I, p. 488, obs. XXIII.	Tumeur du cordon (kyste).	Dissection, section du pédicule.	Fistule urinaire pendant 15 jours.	Guérison.
6	George Arnaud, *Mémoires de Chirurgie*, 1768, in-4°, p. 78.	Hernie étranglée et tumeur solide.	Incision, tamponnement.		Mort le même jour.
7	Roux, *Bull. Soc. Chir.*, 1853, III, p. 368, et Duchaussoy, *Bull. Soc. an.*, 1853, XXVIII, p. 199.	Hernie étranglée. Masse épiploïque.	Tentative d'excision de la cystocèle; ligature.		Mort en 26 heures avec des phénomènes d'étranglement herniaire.
8	Krönlein. *Archiv für klin. Chir.*, Berlin, 1876, XIX, p. 420; et Leroux, *loc. cit.*, p. 358.	Hernie étranglée. Deuxième sac herniaire.	Incision incomplète. Réduction.	Vomissements. Pénétration d'aliments dans les voies aériennes. — Trachéotomie.	Mort le 3e jour.
9	Berger, dans Duret. *Des variétés rares de la hernie inguinale*, thèse d'agrég., 1883, p. 43.	Hernie étranglée. Deuxième sac, côlon.	Incision et suture.	Fistule urinaire.	Guérison avec fistulette.
10	Lucas - Championnière, *Étude sur la cure radicale de la hernie non étranglée* (*Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 1888, p. 606. n° 40); et Monod et Delagénière, p. 704.	Hernie. Deuxième sac.	Déchirure, suture.	Pas d'accidents. Réunion immédiate de la vessie.	Guérison.
11	Lucas - Championnière, *Idem*, p. 614, n° 67; et Monod et Delagénière, p. 705.	Épiplocèle adhérente.	Déchirure, suture et réduction.	Fistule urinaire pendant 10 jours.	Guérison.
12	Monod et Delagénière, *Bul. Soc. anat.*, janvier 1887, p. 64; et *Contribution à l'étude de la cystocèle inguinale* (*Revue de Chirurgie*, sept. 1889, p. 701).	Cystocèle?	Mise à nu. Débridement et incision de la paroi abdominale. Réduction.	Petit abcès. Embolies pulmonaires et cérébrales.	Mort le 14e jour.
13	O. Guelliot, juillet 1889.	Épiplocèle ou sac épaissi.	Dissection et résection. Sutures.	Fistule urinaire pendant 20 jours.	Guérison.

d. Incision exploratrice, le diagnostic étant encore souvent incertain et l'injection dans la vessie pouvant être insuffisante pour l'éclairer. Une ou deux pinces de Péan à mors longs sur le pédicule.

e. Résection et suture. Celle-ci devra être faite soigneusement, sur deux plans. Un premier rapprochera les deux bords sans traverser la muqueuse; le second, à points très rapprochés, le consolidera en accolant la couche externe à elle-même.

f. Sutures des parties molles, après avoir placé un gros drain qui s'enfonce jusqu'à l'anneau.

g. Sonde molle à demeure ou cathétérismes très rapprochés pour éviter toute distension de la vessie. Décubitus latéral du côté opposé. Se rappeler que, si la suture tient mal, l'urine n'apparaît ordinairement au niveau de la plaie inguinale qu'après une dizaine de jours.

En cas de fistule, même traitement; de plus, laver la vessie à l'eau boriquée [1].

De la résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin dans la fente ptérygo-maxillaire par la voie temporale.

Par le Dr Paul Segond, Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

A quelques mois d'intervalle, je viens de pratiquer trois fois la résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel dans la fente ptérygo-maxillaire, pour obtenir la guérison de névralgies rebelles. Mes trois opérés ont très bien guéri, le procédé opératoire auquel j'ai eu recours m'a paru simple et sûr;

1. Nos conclusions se rapprochent de celles de MM. Monod et Delagénière, mais en diffèrent cependant quelque peu. C'est ainsi qu'ils conseillent de *débrider* au besoin l'anneau pour constater la communication de la hernie avec la vessie, d'inciser le lipome antéherniaire, de l'extirper en *décortiquant* la vessie, d'ouvrir alors celle-ci et, avec des ciseaux, de pratiquer à mesure, en appliquant peu à peu des pinces sur les parois vésicales, l'excision d'une portion plus ou moins étendue de l'organe hernié. Ils n'admettent l'excision totale que « lorsque le canal de communication entre la vessie et la portion herniée est obstrué ».

Le procédé que nous proposons et qui, en somme, a réussi chez notre opéré, semble à la fois plus simple et plus complet. En débridant l'anneau, comme l'a fait Monod, on ouvre le péritoine : c'est une complication tout à fait à éviter quand la cystocèle est simple. Nous avons déjà dit ce que nous pensions du lipome anté-vésical. Enfin, au lieu d'enlever à petits coups une partie de la vessie, il est plus expéditif de tout enlever d'un seul morceau après avoir pris soin de placer une pince qui sert à la fois à faire l'hémostase préventive et à empêcher l'issue d'urine dans la plaie. Puisqu'il faut créer une solution de continuité et faire une suture, pourquoi ne pas enlever tout ce qui est hernié et inutile?

c'est, je crois, la première fois qu'il est appliqué en France et, pour ces quelques raisons, j'ai pensé qu'il y avait lieu de faire connaître les conclusions générales qui m'ont été inspirées par l'étude du *manuel opératoire* et des *ressources* de ce nouveau mode de résection du nerf maxillaire supérieur.

Voici d'abord l'exposé des faits qui servent de base à cette communication :

Observation I. — *Névralgie surtout localisée à la deuxième branche du trijumeau du côté droit. — Résection du nerf sous-orbitaire et du sus-orbitaire. — Récidive au bout de dix-huit mois. — Résection du nerf maxillaire, du ganglion sphéno-palatin dans la fente ptérygo-maxillaire, du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique et du grand nerf sous-occipital. — Guérison constatée au bout d'un an.*

Mme X..., soixante-seize ans, vient me consulter, à la fin de 1886, pour une névralgie faciale droite dont elle souffre depuis quatorze ans. — Elle a été du reste toute sa vie sujette à des manifestations névralgiques multiples et, pendant dix-huit ans, elle a souffert d'un lumbago qui a nécessité les traitements médicaux les plus variés. — Au début, les douleurs faciales se produisaient par accès et seulement pendant les repas, sous l'influence des mouvements de mastication. La douleur naissait au niveau du rebord alvéolaire pour gagner ensuite la moitié correspondante de la face, avec prédominance marquée au niveau du trou sous-orbitaire. En 1882, les troubles se sont aggravés, la douleur est devenue pour ainsi dire permanente et les crises très fréquentes, la névralgie du nerf sous-occipital s'est montrée, les traitements médicaux les mieux dirigés ont tous échoué et vers la fin de 1886 la situation est devenue particulièrement intolérable (perte de l'appétit et du sommeil, moral déplorable, crises très douloureuses avec crispation convulsive des muscles de la face, larmoiement et abondant écoulement de salive, etc.).

L'intervention chirurgicale est proposée et acceptée. Le 10 janvier 1887, avec l'assistance de mes amis MM. Brissaud et Launois, je pratique la résection totale du nerf sous-orbitaire et la section du sus-orbitaire, en suivant exactement le manuel opératoire conseillé par Farabeuf [1]. Le 16 janvier, j'enlève les fils avec le premier pansement. La réunion est complète, la peau de la joue est insensible à la piqûre dans toute l'étendue de la région de la pommette, il en est de même de la peau qui surmonte la tête du sourcil dans l'étendue d'une pièce de un franc, les crises douloureuses n'ont plus reparu depuis l'opération. Les seuls phénomènes qui persistent sont quelques douleurs très légères sur le trajet du nerf sous-occipital, un peu de sensibilité du rebord alvéolaire et de la voûte palatine pendant la mastication et quelques élancements fugitifs dans l'aile droite du nez et la commissure des lèvres. La malade, très heureuse de sa nouvelle situation, reprend son activité et ne ressent aucune douleur sérieuse pendant dix-huit mois.

En 1888, sans cause appréciable, les douleurs reparaissent avec les

1. Farabeuf, *Précis de Manuel opératoire*. Paris, 1885, p. 868 et 869.

mêmes caractères qu'autrefois et, très vite, la fréquence et l'excessive intensité des crises portent une atteinte profonde à la santé générale. Tous les moyens médicaux sont de nouveau mis en œuvre par M. Brissaud, mais en dépit des médications les plus énergiques, les crises douloureuses se multiplient et prennent une telle acuité que la malade en arrive à songer au suicide. Vers le 20 décembre 1888, elle réalise son projet en avalant secrètement une forte dose de laudanum. Un médecin appelé en toute hâte conjure les accidents et la malade, aussitôt remise, me met elle-même en demeure de tout tenter pour faire cesser ses souffrances.

Comme autrefois, les douleurs débutent par la voûte palatine pour envahir ensuite toute la moitié correspondante de la face et du crâne. Les points douloureux sous- et sus-orbitaires sont moins accusés que par le passé. Mais, par contre, les irradiations douloureuses vers l'aile du nez sont particulièrement intenses. Parfois elles se propagent sur le trajet du nerf dentaire inférieur. L'anesthésie provoquée par ma première intervention a disparu et tous les téguments de la moitié droite de la face et du crâne sont le siège d'une légère hyperesthésie. L'œil est presque toujours injecté, et comme autrefois il se produit à chaque crise un abondant écoulement de larmes et de salive. La pusillanimité de la patiente rend l'examen de la cavité buccale très difficile. Néanmoins il est facile de constater que le moindre frôlement du rebord alvéolaire et de la voûte palatine est très douloureux.

Dans ces conditions, l'indication d'une nouvelle intervention me semble indiscutable et, le 29 décembre 1888, je pratique les sections nerveuses suivantes :

1° Résection du nasal externe (sous-trochléaire d'Arnold) et section du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis; 2° résection du nerf sous-occipital; 3° résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel. Pour le nasal externe, le filet ethmoïdal et le sous-occipital, je suis les règles opératoires données par Letiévant. Quant à la résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin, je l'exécute en suivant le manuel opératoire décrit à la fin de ce travail. Cette triple opération est exécutée avec l'assistance de mes amis MM. Brissaud, D. Serrand, Launois, Delbet et Potherat. M. Launois donne le chloroforme, MM. Delbet et Potherat m'assistent directement, et je puis dire que les divers temps de l'intervention sont menés à bien sans difficulté. Après avoir partout assuré l'hémostase et l'asepsie, je fixe l'arcade zygomatique à l'aide d'un simple fil de catgut passé dans le périoste, je suture les trois plaies opératoires sans drainage, je les recouvre avec de la gaze iodoformée et je termine par l'application d'un bandage ouaté compressif.

Les suites opératoires sont aussi bénignes que possible, la température ne s'élève pas une seule fois au-dessus de la normale et le 6e jour j'enlève tous les fils avec le premier pansement. Partout la réunion est parfaite et depuis l'instant de l'opération les douleurs n'ont pas reparu. Vers le 12e jour tout pansement est cessé.

C'est le 9 janvier seulement que je puis explorer les zones anesthésiées par l'intervention. Une plume d'oie introduite dans la narine droite n'est

pas sentie. L'anesthésie au contact, à la température et à la piqûre est complète dans toute l'étendue des téguments limités en haut par une ligne horizontale rasant le bord de la paupière inférieure, en dehors par une ligne allant de l'angle externe des paupières à la commissure labiale, en dedans par la ligne médiane, en bas par la moitié droite du bord libre de la lèvre supérieure. La sensibilité à la piqûre est obtuse au niveau du rebord alvéolaire et de la moitié droite de la voûte palatine osseuse, mais elle est intacte au niveau du voile du palais. Tout phénomène douloureux spontané a disparu. Il se produit seulement de temps à autre quelques petits élancements surtout marqués au niveau de l'aile du nez et de la commissure labiale. Enfin la mastication est toujours impossible du côté droit. Sans doute, elle n'est plus douloureuse, mais la malade l'évite parce qu'elle éprouve au contact des aliments une sensation mal définie qui lui fait toujours redouter le retour de ses douleurs. Quant aux mouvements de la mâchoire, leur intégrité est absolue.

Depuis, la guérison s'est maintenue, Mme X... a repris toute son activité et son état général est, on peut le dire, parfait. L'examen local auquel je procède le 4 octobre révèle les particularités suivantes : L'aspect des régions opérées est très satisfaisant et les cicatrices sont à peine visibles. La consolidation de l'arcade zygomato-malaire est parfaite. La moitié droite de la face est peut-être un peu plus lisse, un peu moins ridée que l'autre; sous l'influence des changements de température, sa vascularisation s'exagère un peu, mais on peut dire qu'il n'existe aucun trouble trophique. La piqûre est partout perçue et les zones de téguments anesthésiées, après l'opération, sont devenues le siège d'une légère hyperesthésie. Le contact d'une pointe d'aiguille ne provoque pas de douleur à proprement parler, mais une sensation désagréable, plus vive que celle perçue du côté opposé. Cette hyperesthésie légère se retrouve au niveau de la face interne de la joue droite et sur le rebord alvéolaire correspondant qui est d'ailleurs complètement dépourvu de dents. Le sens de l'odorat est perdu à droite, mais la sensibilité de la muqueuse au chatouillement est revenue et parfois elle est le siège d'une hypersécrétion assez abondante. A certains moments, la conjonctive se vascularise un peu, mais le larmoiement comme l'hypersécrétion salivaire ne se reproduisent plus. Les irradiations douloureuses du dentaire inférieur ont cessé depuis l'opération et si parfois quelques élancements pénibles se produisent encore, c'est uniquement sur le trajet du nerf sous-occipital.

L'examen histologique du nerf sous-orbitaire arraché lors de la première opération n'a pas été fait. Quant au segment nerveux réséqué dans la dernière opération, son écrasement par la pince n'a pas permis à M. Brissaud de voir s'il était, oui ou non, altéré dans sa structure.

Obs. II. — *Névralgie très ancienne du nerf maxillaire supérieur droit avec irradiations douloureuses vers le sus-orbitaire. — Résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin par la voie temporale, résection simultanée du nerf sus-orbitaire et du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis. — Disparition immédiate des souffrances.*

Ce deuxième opéré est un homme de soixante ans. Mon ami, M. Gilles de la Tourette, me l'a adressé au mois d'août dernier, et voici les notes qu'il a eu l'amabilité de me remettre après examen très attentif de notre malade.

« M. Pey..., âgé de soixante ans, taille moyenne, constitution d'apparence robuste, vient consulter au mois d'août 1889, à l'hospice de la Salpêtrière, clinique de M. le professeur Charcot. Les renseignements qu'il donne sur ses antécédents héréditaires sont peu précis, car il a quitté la France à seize ans et demi pour l'Amérique, qu'il a habitée jusqu'à ce jour. Trois de ses oncles ont été *paralysés*; de même son père, mais il ne peut donner aucune indication sur ces paralysies. A onze ans, habitant alors le midi de la France, il fut atteint pendant 2 mois d'une fièvre intermittente traitée et guérie sans récidive par le sulfate de quinine. Après avoir voyagé, il se rend en 1852 en Californie, pour chercher de l'or. Quelque temps après son arrivée, il aurait été atteint d'une affection fébrile, avec un gonflement du genou droit, ressemblant par certains côtés à un rhumatisme infectieux. Le cœur est resté sain; pas de syphilis, pas d'alcoolisme.

« De 1852 à 1865, il travaille sans trêve à la mine, prenant à peine de temps en temps quelques heures de repos. Il vit dans une tranchée profonde, souterraine ou à ciel ouvert, le plus souvent avec de l'eau jusqu'aux genoux. Quand il sort de la tranchée mal aérée où règne une chaleur humide insupportable, il va laver ses quartz aurifères, ou il lave directement ses sables. Il est de plus soumis tous les jours aux vapeurs du mercure se dégageant de l'amalgame qu'il prépare pour extraire l'or. En 1865, il ressent les premières atteintes de l'affection pour laquelle il vient consulter. C'est une sensation désagréable d'agacement dans les dents de la mâchoire supérieure et inférieure du côté droit. Cette sensation s'exagère singulièrement lors de la mastication. Il se fait alors extraire une dent, qui une fois enlevée est reconnue saine.

« A la fin de l'année 1865, les douleurs, de sourdes qu'elles étaient, prennent un caractère d'acuité extrême. Un jour, subitement, il ressent dans la moitié droite de la face un élancement douloureux si violent, que pendant cinq à dix minutes il s'enfuit en poussant des cris tels que ses camarades le croient fou. Ces accès douloureux reviennent alors à intervalles variables, et sauf l'agacement qui persiste constamment dans les dents, il y a des périodes de calme pendant lesquelles le malade se croit guéri. Mais en 1867 les accès reviennent de plus en plus violents et fréquents. Toute la moitié droite de la face est envahie. La douleur aiguë comparée à des coups de stylet, à des brûlures au fer rouge, siège plus particulièrement au-dessus et au-dessous de l'œil droit, qui au moment des accès est injecté et pleure. Chaque jour ces accès reviennent à trois ou quatre reprises différentes sous l'influence du vent, d'un refroidissement, toujours lors de la mastication, au point que le malade est forcé de se nourrir presque exclusivement avec des aliments liquides. La situation devient intolérable, le sommeil a disparu, car les accès se montrent aussi bien la nuit que le jour, et alors commence une série de courses et de consultations à travers les placers et les diverses villes d'Amérique. Une foule de remèdes sont absorbés sans notable amélioration. Il se décide

alors à quitter la mine et se fait éleveur dans la Sonora, qu'il a toujours habitée jusqu'à ce jour.

« En résumé depuis vingt ans au moins les douleurs ont un degré d'acuité égal à celui qu'elles présentent aujourd'hui. Elles surviennent trois ou quatre fois par jour, sous forme de crises que nous pouvons décrire *de visu* ainsi qu'il suit :

« Subitement sous une influence quelconque, froid, mastication, réponses à un interrogatoire, le malade qui semblait tranquille porte brusquement sur la partie droite du visage, au-dessus ou au-dessous de l'œil, ou au niveau du menton, la main armée d'un mouchoir qu'elle ne quitte jamais. A l'aide de ce mouchoir, il comprime avec soin la partie douloureuse : il trépigne sur place, pousse des cris sourds inarticulés, la face s'injecte du côté droit, l'œil droit rougit et pleure. Il se produit en même temps des secousses rapides dans les muscles de la face du côté droit. L'accès se termine généralement au bout de 2 ou 5 minutes; quelquefois il y a des accès subintrants qui prolongent l'accès. Les secousses que nous notons dans les muscles de la face existeraient depuis dix ans au moins. Le malade a une variété infinie d'expressions pour exprimer ses sensations douloureuses : ce sont des déchirements, des brûlures, des coups de couteau, des broiements, des trous de vrille, etc. Il est difficile de déterminer exactement, en dehors des accès, le siège précis des points douloureux. Pendant l'accès, on peut dire que toute la moitié droite de la face est prise jusqu'au niveau de la région postérieure de la tête. En dehors des accès, la pression, douloureuse partout, est plus spécialement ressentie au niveau des points d'émergence des filets du trijumeau, point frontal, nasal, sous-orbitaire, mentonnier, etc. L'exploration, la recherche de ces points détermine infailliblement, avons-nous dit, ces accès. Pendant une certaine période, il aurait existé, il y a quelques années, des douleurs très vives dans l'oreille, continues et aussi sous forme d'accès.

« Si la pression profonde est douloureusement ressentie, il n'en est pas de même des piqûres superficielles. Il existe nettement dans toute la moitié droite de la face, muqueuse de la narine droite y comprise, une anesthésie superficielle, qui, sans être absolue, est néanmoins très nette, surtout lorsqu'on compare la sensibilité des deux côtés. Les sens spéciaux, goût, ouïe, odorat, semblent normaux à droite : notons une conjonctive permanente de l'œil droit; le réflexe pupillaire est normal, de même pour les réflexes rotuliens. Mictions normales. L'urine ne contient ni sucre ni albumine et ne s'éloigne de la composition normale que par la présence de quelques cristaux d'oxalate de chaux. Le taux de l'urée est de 24 gr., 340 par litre. Cœur et poumons sains, foie et rate non hypertrophiés. Amaigrissement marqué. »

De pareilles souffrances ne laissent aucun doute sur la nécessité d'une intervention. M. P... la réclame du reste avec insistance, il entre chez les frères Saint-Jean de Dieu, et le 1er août, avec l'assistance de MM. Gilles de la Tourette, Launois et Walther, je pratique successivement : 1° la résection du nerf sus-orbitaire, avec l'ablation d'un petit lipome qui siège au-dessus de la moitié externe du sourcil; 2° la section du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis; 3° la résection du nerf maxillaire et du ganglion de Meckel dans la fente ptérygo-maxil-

laire par voie temporale; 4° l'arrachement du nerf sous-orbitaire. La totalité de l'intervention dure une heure. Au début de la chloroformisation, une crise très douloureuse est provoquée par la toilette de la joue. Aucun autre incident à noter. Les quatre plaies sont soigneusement abstergées avec une éponge imprégnée de sublimé, puis suturées au fil d'argent et comprimées par un pansement approprié. Les crises douloureuses cessent aussitôt après l'opération. Sans qu'il y ait eu la moindre élévation thermique, je fais un premier pansement et j'enlève tous les fils le 4 août. Partout la réunion est parfaite et je fais un deuxième et dernier pansement qui reste en place cinq jours. Au bout de ce temps, M. P..., vraiment transformé par la cessation de ses souffrances, quitte la maison de santé pour aller passer quelques semaines dans le midi de la France. Son opération date maintenant de deux mois et je sais que la guérison se maintient.

Chez ce deuxième malade, les résultats de la triple névrectomie ont été absolument identiques à ceux qui ont été relatés dans l'observation I. Les voici résumés : cessation immédiate des souffrances; anesthésie complète à la piqûre de la tête du sourcil, de la joue, de la moitié du nez et de la moitié de la lèvre supérieure; possibilité d'introduire une barbe de plume dans la narine, sans éveiller la moindre sensation de chatouillement; anesthésie notable, mais incomplète, du rebord alvéolaire et de la voûte palatine; conservation de la sensibilité du voile du palais; absence complète de gêne dans les mouvements de la mâchoire, le quinzième jour après l'intervention; disparition spontanée des irradiations douloureuses observées sur le trajet du nerf maxillaire inférieur. Chez M. P..., comme chez Mme X..., les seules traces de l'ancienne affection qui aient persisté après l'intervention sont la production très passagère de légers élancements vers les limites inférieures des zones anesthésiées (rebord alvéolaire, aile du nez, commissure labiale).

Le nerf sous-orbitaire arraché et le tronçon réséqué dans la fente ptérygo-maxillaire ont été examinés par M. Gilles de la Tourette. Ils ne présentaient aucune lésion anatomique.

Obs. III. — *Névralgie du nerf maxillaire supérieur gauche datant de quatre ans. — Résection du nerf sus-orbitaire, section du filet ethmoïdal, résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel dans la fente ptérygo-maxillaire. — Cessation immédiate des souffrances.*

Caroline B..., soixante-cinq ans, ménagère, entrée à l'hôpital de la Charité le 7 septembre 1889, lit n° 19, salle Gosselin. Cette malade m'a été adressée par mon ami M. Gilles de la Tourette, et voici les notes qu'il a bien voulu prendre sur la marche et les caractères de la maladie : « La malade n'a pas d'antécédents très utiles à relever, son père est mort de pleurésie. Notons cependant que sa mère était strabique de naissance et qu'elle est morte après sept ans d'hémiplégie. Il n'y a dans sa famille ni goutteux, ni rhumatisants. Réglée à quatorze ans, elle a eu trois enfants qui sont encore bien portants. La ménopause est survenue à quarante-sept ans. Pas de syphilis, pas d'alcoolisme, pas de paludisme. A l'âge de trente-quatre ans, fluxion de poitrine à la suite d'une couche; la

malade s'en est parfaitement rétablie. Vers l'âge de quarante ans, elle a habité pendant quelque temps un logement un peu humide.

« Il y a trois ou quatre ans, vers 1885, sont apparues des sensations d'agacement dans les dents de la moitié gauche du maxillaire supérieur. Ces sensations devenant plus douloureuses, la malade s'est fait arracher 3 dents dont la canine. Aucun soulagement ne suivit ces opérations. A cette époque la douleur n'était pas continue, en ce sens qu'il y avait des intervalles de six mois où les phénomènes douloureux étaient absents. Mais depuis le mois de janvier 1889 la maladie a pris le type continu à accès revêtant dès cette époque le caractère qu'ils présentent aujourd'hui.

« La malade, femme robuste, assez bien conservée, présente une physionomie assez particulière. La face semble asymétrique dans ses deux moitiés. On remarque en effet qu'à gauche les divers sillons ou saillies sont beaucoup moins accentués qu'à droite, particulièrement dans la région de la joue; le menton et le front paraissent sensiblement égaux comme aspect des deux côtés. Le sillon naso-labial gauche est beaucoup moins profond qu'à droite, la joue gauche semble tombante, elle fait une saillie moindre qu'à droite, elle est lisse et plate. L'œil semble un peu plus ouvert : néanmoins l'orbiculaire palpébral gauche fonctionne parfaitement. La commissure labiale gauche est un peu tirée en haut et à gauche, sans être entr'ouverte. Des deux côtés de la face, la sensibilité à la piqûre est normale. Il n'y a du reste pas de troubles de sensibilité en aucun endroit du corps, y compris les muqueuses oculaires nasale et buccale. Le goût, l'ouïe, l'odorat, sont conservés et semblables des deux côtés. La pression est douloureuse au niveau de l'émergence des nerfs sus-orbitaire, sous-orbitaire, et sur toute la muqueuse gingivale gauche. Pas de point mentonnier.

« Tous les quarts d'heure, toutes les demi-heures au plus, le jour et la nuit, surviennent des accès d'intensité variable présentant les caractères suivants. Tout à coup, spontanément, ou sous l'influence du parler, du manger, du boire, d'une marche un peu rapide contre le vent, surviennent des élancements extrêmement pénibles, partant des points douloureux que nous avons signalés, et s'irradiant ensuite dans toute la moitié correspondante de la face. L'œil s'injecte alors légèrement, et pleure, à la fin ou au milieu de la crise, la commissure gauche est remontée, tirée insensiblement par en haut, la joue se durcit, se plisse, entre en contracture. Au bout d'un temps variable de quelques secondes à dix minutes au plus, les douleurs cessent. La malade compare ces douleurs à des fourmillements douloureux, à des morsures, à des coups d'aiguille, de poignard, etc. Le calme revient presque absolu, si ce n'est la douleur provoquée et non spontanée au niveau des points indiqués.

« Les crises douloureures mettent obstacle au sommeil, elles entravent la nutrition, qui néanmoins est encore bonne. La narine du côté malade est toujours plus sèche que l'autre. La langue et le voile du palais n'offrent aucune déviation. Les organes thoraciques et abdominaux semblent sains. L'urine ne contient ni sucre, ni albumine, et le taux de l'urée est normal. Notons enfin que tous les troubles isolés du côté de l'œil (exophtalmie légère, ptosis, amaurose et strabisme) datent de la naissance, sans avoir jamais présenté la moindre aggravation. L'examen oph-

talmoscopique révèle l'existence d'une chorio-rétinite chronique très ancienne, avec tache pigmentaire près de la papille. »

Bien que cette malade ait été soumise depuis deux ans à un certain nombre de traitements médicaux, on ne pouvait considérer toutes les ressources de la thérapeutique interne comme épuisées. Néanmoins l'intensité des douleurs, le désespoir de la patiente, l'origine périphérique vraisemblable de la névralgie, l'absence tout au moins apparente de lésions centrales actuelles et l'espérance de trouver dans la précocité d'une intervention des gages sérieux de guérison durable, me font proposer l'opération. Celle-ci est acceptée et le 2 octobre, avec l'assistance de mon ami M. Walter, chef de clinique, et des internes du service, je pratique la résection du nerf sus-orbitaire, la section du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis, la résection du nerf maxillaire supérieur, et de son ganglion dans la fente ptérygo-maxillaire, avec arrachement de la totalité du nerf sous-orbitaire. Je n'insiste pas sur le manuel opératoire, exactement semblable à celui que j'ai suivi dans les deux précédentes observations.

Quant aux résultats opératoires et thérapeutiques immédiats, ils sont de même la répétition exacte de ce qui s'est passé dans les deux autres cas. Ablation des fils le cinquième jour. Réunion parfaite et intégrale. Cessation des souffrances le jour même de l'intervention. Dès le quinzième jour, liberté complète des mouvements de mastication. Les seules traces de l'ancienne affection qui semblent persister sont ici, comme chez les deux autres opérés, quelques rares élancements vers les limites inférieures des zones anesthésiées (rebord alvéolaire, aile du nez, commissure labiale). Ces zones d'anesthésie sont d'ailleurs calquées sur celles qui ont été notées dans nos deux premières observations. A ce propos, je crois bon d'insister sur ce fait que la sensibilité du voile du palais est restée absolument intacte chez mes trois opérés. Il y a là une confirmation de l'opinion de Ferrier [1]. On sait en effet que, d'après lui, le voile du palais ne reçoit aucune fibre du trijumeau et que sa sensibilité ne saurait en conséquence être modifiée par la section du nerf maxillaire supérieur ou la destruction de son ganglion. Comme dernier renseignement je dois noter l'intégrité absolue du tronçon de nerf arraché par le trou sous-orbitaire. L'examen histologique pratiqué par M. Gilles de la Tourette ne laisse aucun doute à cet égard.

Cette troisième observation est sans doute trop récente pour être invoquée dans l'appréciation des résultats thérapeutiques de l'intervention, et bien que la précocité de la résection nerveuse nous donne le droit de compter sur une guérison durable, je ne veux point préjuger de l'avenir. Mais tel qu'il est, ce dernier fait me semble néanmoins digne d'attention, car il vient démontrer une fois de plus la bénignité de l'opération et la netteté de ses résultats thérapeutiques immédiats.

Je ne crois pas utile de discuter bien longuement la validité des indications qui m'ont dicté l'intervention dans les trois cas que je

1. Ferrier, Communication à la Société odontologique de Londres, juin 1889. An. in *Semaine médicale*, 1889, p. 211.

viens de rapporter. Quelques mots sur ce point sont néanmoins nécessaires. Chez mes deux premiers malades, l'excessive intensité des douleurs, leur ancienneté, l'impuissance avérée du traitement médical auraient convaincu les plus hésitants. Dans mon troisième cas, l'indication pouvait sembler moins formelle et je ne puis dire que toutes les ressources de la thérapeutique aient été épuisées lorsque j'ai pris le bistouri. Mais je ne suis pas moins convaincu de l'opportunité de mon intervention, et, dans toute circonstance analogue, je n'hésiterais pas à suivre la même ligne de conduite. Est-il en effet bien rationnel d'accepter encore et toujours cette opinion, tant de fois rééditée, que la névrectomie ne doit jamais être qu'un expédient ultime dans le traitement des névralgies? Je ne le pense pas.

Certes, je n'ignore pas que la fréquence des récidives rapides ou tardives défend d'accorder à la névrectomie les privilèges habituels des opérations qui assurent des cures définitives et, par malheur, les faits ont souvent démontré que Letiévant [1] était dans l'erreur en considérant comme radicales les guérisons qui franchissent les premières semaines. Mais, entre les réserves qu'imposent les incertitudes des résultats thérapeutiques de la névrectomie et la prétendue nécessité de reculer indéfiniment cette intervention, il y a place à mon sens pour une doctrine plus conforme aux nécessités de la pratique. Que le traitement médical soit la première arme dont il faille se servir pour combattre les tortures de la prosopalgie, rien de plus juste. Mais lorsque la série des médications classiques ou même des panacées en vogue s'est montrée impuissante, pourquoi s'entêter? Les malades souffrent, leur existence est un véritable martyre et ce qu'il leur faut à tout prix c'est la cessation de leurs crises, fût-elle temporaire. Or, il est bien certain que la névrectomie nous donne le moyen presque infaillible de remplir cette présente indication. Nombre d'observations en témoignent.

Il y a plus : Nicaise, dans son étude si remarquable de la chirurgie des nerfs [2], fait judicieusement observer que les succès absolus ou relatifs de la névrectomie ont d'autant plus de valeur que, jusqu'ici, cette opération n'a, pour ainsi dire, jamais été qu'un pis-aller auquel on s'est décidé en dernier ressort et pour des cas désespérés. Aussi doit-on penser qu'en pratiquant la névrectomie en temps plus opportun, on verrait aussitôt croître le nombre des guérisons durables. N'est-ce point, en effet, par une intervention précoce qu'on a les meilleures chances d'éviter

1. Letiévant, *Traité des sections nerveuses*. Paris, 1873.
2. *Opérations sur les nerfs*. (*Encyclopédie internationale de chirurgie*, t. III, p. 771 à 779, Paris, 1884.)

les causes habituelles des récidives et d'agir, en particulier, sur les lésions centrales secondaires? Tripier le dit expressément dans son dernier travail sur la résection du nerf maxillaire inférieur [1]. Lorsque ces lésions centrales existent, dit-il, c'est par une intervention précoce qu'on a quelque chance de les surprendre à leur début, alors qu'elles sont encore simplement *congestives* et qu'elles peuvent disparaître si la cause périphérique dont elles dérivent vient à être supprimée. Plus tard, suivant l'expression du même auteur, ces lésions deviennent *tissulaires*, et s'il est vrai que l'opération puisse encore, par inhibition ou tout autre mécanisme, produire un arrêt dans le fonctionnement de la partie centrale altérée, il n'est pas moins habituel d'assister, à échéance plus ou moins longue, au réveil de ces lésions, à leur extension et partant à la récidive.

Tous ces arguments me semblent inattaquables et, pour ma part, je n'hésite pas à penser que l'opportunité de la névrectomie devrait être reconnue beaucoup plus vite qu'on ne le fait d'habitude. J'estime, en d'autres termes, qu'il est mauvais de s'attarder à la discussion d'une série de contre-indications que les obscurités du diagnostic étiologique rendent toujours plus ou moins théoriques, et que la seule règle à suivre en pratique c'est d'obéir le plus vite possible aux indications qui résultent de l'*intensité des douleurs* et de leur *résistance à la thérapeutique médicale.*

Si les lésions sont purement périphériques, on est, comme le dit Tripier [2], « à peu près certain d'obtenir des guérisons durables *à la condition d'opérer largement* ». S'il existe des lésions centrales encore à leur période *congestive*, on conserve des chances sérieuses de guérison radicale. Enfin, en cas de lésions centrales plus invétérées, les conditions deviennent moins favorables. Une amélioration temporaire peut seule être escomptée et bien qu'il soit, à la rigueur, possible d'obtenir une guérison tardive par atrophie consécutive du siège de la lésion (atrophie semblable aux atrophies médullaires que Vulpian et Dickinson ont observées à la suite des amputations), il n'est pas moins certain qu'on doit s'attendre « à une récidive à peu près certaine dans un délai qui variera de quelques mois à une année, rarement davantage [3] ». Mais en résulte-t-il qu'il faille renoncer à l'intervention lorsqu'on soupçonne des lésions centrales rebelles? Je suis d'un avis tout opposé. Pour être temporaire, l'amélioration que nous pouvons

1. Tripier, *Trois cas de névralgie rebelle du dentaire inférieur traités par l'excision de la portion intra-osseuse et l'arrachement du bout périphérique de ce nerf.* (*Rev. de chir.*, t. IX, n° du 10 juin 1889.)
2. *Loc. cit.*
3. Tripier, *loc. cit.*

donner n'est pas moins précieuse et, suivant la très juste remarque de Ch. Monod [1], « un an de bien-être dans une affection qui impose aux malades de véritables tortures, constitue un bénéfice qui n'est pas à dédaigner ».

Je me borne à ces quelques généralités sur les indications de la névrectomie et, considérant en particulier l'opportunité de cette intervention dans le traitement des névralgies localisées à la deuxième branche du nerf trijumeau comme un fait acquis, j'arrive à l'étude du procédé opératoire dont j'ai vérifié moi-même la supériorité.

A cette heure, la résection du nerf sous-orbitaire est l'opération à laquelle on a le plus souvent demandé la cure des névralgies de la deuxième branche du trijumeau. A vrai dire, quelques chirurgiens ont un instant pensé que l'*élongation* de ce nerf devrait être, en certains cas, préférée à sa *résection* [2], mais cette opinion n'a point prévalu. Avec Nicaise [3], Lagrange [4], S. Pozzi [5] et beaucoup d'autres chirurgiens, je pense que c'est justice. Nicaise, en particulier, a bien insisté sur les dangers de l'élongation lorsqu'elle est pratiquée sur les nerfs craniens et qu'elle peut, en conséquence, agir sur les centres, les exciter et amener soit des troubles trophiques, soit des arrêts du cœur par action réflexe. Aussi bien la supériorité de l'excision du nerf sous-orbitaire sur son élongation n'est-elle plus discutable. Quant aux succès de cette résection, ils sont incontestés et les faits démonstratifs auxquels S. Pozzi [6] a fait allusion devant la Société de chirurgie sont, on peut le dire, classiques. Toutefois, il ne faut pas s'y tromper, quel que soit le procédé opératoire employé, la résection du nerf sous-orbitaire est toujours une opération incomplète, en ce sens que la section porte forcément en avant du ganglion de Meckel et des nerfs dentaires postérieurs. Bon nombre des insuccès ou des récidives qui suivent ce mode d'intervention n'ont pas d'autre cause, la première observation de ce travail en est un exemple, et c'est en définitive à juste titre que plusieurs chirurgiens se sont efforcés de remédier à cette imperfection en reculant le point de section

1. Ch. Monod, *De la résection de l'extrémité terminale du nerf dentaire inférieur dans les névralgies rebelles de ce nerf.* (*Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 1884, p. 580.)

2. Voir Michon, *Des moyens chirurgicaux employés comme traitement de la névralgie faciale rebelle.* Th. de doc., 1882, n° 115.

3. Nicaise, *loc. cit.*

4. Lagrange, *Valeur thérapeutique de l'élongation des nerfs.* Paris, 1886.

5. S. Pozzi, Rapport sur une communication de M. le Dr Blum, intitulée : *De l'arrachement du nerf sous-orbitaire.* (*Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, t. VIII, 1882, p. 788.)

6. S. Pozzi, *loc. cit.*

jusqu'au niveau de l'émergence du nerf, c'est-à-dire à ras du trou grand rond.

Pour atteindre le nerf maxillaire supérieur à ce niveau, on a conseillé trois méthodes ou pour mieux dire trois voies différentes: la *voie orbitaire*, la *voie du sinus maxillaire* et la *voie temporale directe*.

L'intervention par *voie orbitaire* mérite à peine d'être mentionnée. En passant par l'orbite soit à l'aide d'un ténotome glissé sous le ligament palpébral externe et le long de la paroi orbitaire correspondante, comme l'a conseillé Langenbeck [1], soit même en soulevant le globe oculaire après incision convenable de la peau et en s'efforçant d'aller à l'aveugle sectionner le nerf dans les parties profondes, il est trop clair qu'on ne peut faire porter la section au point voulu. Qu'on arrive par ces deux moyens à sectionner le nerf maxillaire proprement dit, le fait est possible, mais, suivant la remarque de Letiévant [2], on le divise tout au plus au niveau de la naissance des nerfs dentaires postérieurs et par conséquent l'opération est mauvaise. Mieux vaut cent fois se contenter de la résection du nerf sous-orbitaire par le procédé de Letiévant ou de Tillaux [3].

L'intervention par la *voie du sinus maxillaire* n'est pas passible des mêmes reproches et c'est, du reste, la seule qui soit relatée dans les livres classiques. C'est Carnochan (de New York) qui a le premier proposé de passer par ce chemin pour atteindre la fente ptérygo-maxillaire. Il a pratiqué trois fois son opération [4]; son procédé a été plus ou moins perfectionné par d'autres chirurgiens et les faits publiés par Linhart [5], Wood [6], Wagner [7], Dennis [8] et Chavasse [9], pour ne citer que les plus importants, sont bien connus de tous. Cette méthode doit-elle donc être conservée comme méthode de choix? Je ne le pense pas. Sans doute, en suivant le mode opératoire conseillé par Letiévant [10], on constate que la section du nerf maxillaire supérieur avec extirpation du ganglion de Meckel est possible après effraction successive et suffisante des parois antérieure et postérieure du sinus maxillaire. Mais, sans

1. Thomas Chavasse, *Neurectomy of the secund division of the fifth nerve.* (*Medico-chirurgical Transactions,* Londres, 1884, p. 145.)
2. *Loc. cit.*
3. Tillaux, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 1887, p. 413.
4. Carnochan, cité par Chavasse, *loc. cit.*
5. Linhart, cité par Letiévant, *loc. cit.*, p. 519.
6. Wood, cité par Chavasse, *loc. cit.*
7. Wagner, cité par Chavasse, *loc. cit.*
8. Dennis, *New York med. Journal,* juin 1879. Travail analysé in *Revue Hayem*, 1889, t. XV, p. 689.
9. Chavasse, *loc. cit.*
10. Letiévant, *loc. cit.*, p. 519.

parler des hémorrhagies profuses qui ont si souvent compliqué les interventions des chirurgiens que j'ai cités, on ne saurait nier que l'opération soit toujours laborieuse et souvent très difficile. Gêné par le sang et les imperfections de l'hémostase, aussi bien que par l'étroitesse de la brèche osseuse, on voit mal ou pas ce que l'on fait et c'est toujours à l'aveugle qu'il faut terminer l'intervention. Aussi bien, suis-je convaincu qu'il faut renoncer à ce mode opératoire, et lui préférer désormais la section directe du nerf dans la fente ptérygo-maxillaire par voie temporale. Cette manière de voir trouvera, je l'espère, sa pleine confirmation dans les détails qui vont suivre [1].

Le procédé opératoire dont je désire montrer maintenant la réelle supériorité est connu sous le nom de procédé de Lossen-Braun. Il a déjà fait ses preuves dans les mains de quelques chirurgiens étrangers, mais, en France, il paraît avoir été, jusqu'ici, fort mal accueilli. Chalot [2] est le seul de nos classiques qui en donne la description et lorsque S. Pozzi [3] l'a jugé devant la Société de chirurgie, il a déclaré qu'il devait être repoussé « comme nécessitant une opération incomparablement plus grave que les divers procédés de résection du nerf sous-orbitaire ». Tel n'est point mon avis.

Que certaines des névrectomies de la deuxième et surtout de la troisième branche du trijumeau pratiquées après résections osseuses plus ou moins étendues, soient graves, tant au point de

1. Daniel Mollière ne partageait pas mon avis et paraissait accorder toutes ses préférences à la voie proposée par Carnochan. A propos de ma communication, notre regretté collègue nous a appris que, dans trois cas, il aurait extirpé le ganglion de Meckel par le procédé que voici : « Mes opérations, disait-il, ont été pratiquées sans incision de la peau. J'ai soulevé la lèvre supérieure et suis arrivé, en décollant les tissus du sillon labio-gengival, jusque sur le nerf sous-orbitaire. Alors, j'ai ouvert le sinus par sa paroi antérieure, de façon à pouvoir y introduire le doigt. Avec une toute petite gouge, j'ai détruit la paroi inférieure du canal sous-orbitaire et suis arrivé sur le ganglion de Meckel que j'ai arraché avec un petit crochet; en même temps j'ai excisé tout le nerf sous-orbitaire.... » Chez ces trois opérés, Daniel Mollière a obtenu « un résultat immédiat excellent et relativement durable », les troubles sensitifs qui ont suivi l'intervention ne lui ont laissé aucun doute sur la réalité des sections pratiquées et il arrive à cette conclusion qu'un procédé si simple est digne d'attention, « surtout chez les sujets dont il importe de respecter l'esthétique ».

Que Daniel Mollière ait eu l'habileté et la chance d'extirper le ganglion de Meckel par le procédé qu'il préconise, je n'ai garde de le contester. Mais je n'en reste pas moins convaincu qu'en adoptant la pratique de notre collègue, on s'exposerait à respecter non pas seulement l'esthétique de ses malades, mais trop souvent aussi leurs ganglions. Il suffit de s'exercer un peu sur le cadavre pour s'en convaincre. Quant à moi, je me déclare incapable de réussir à tout cet « arrachement du ganglion avec un petit crochet » et j'estime qu'une manœuvre de cet ordre ne sera jamais qu'un tour d'adresse plus qu'aléatoire.

2. Chalot, *Nouveaux éléments de chirurgie opératoire*, Paris, 1886, p. 130.

3. Pozzi, *loc. cit.*

vue de leur pronostic immédiat, qu'à celui des troubles qu'elles peuvent entraîner dans le fonctionnement des muscles de la face et des muscles masticateurs en particulier, le fait est vraisemblable. Mais il faut bien savoir qu'avec le procédé de Lossen-Braun, la situation est à tous égards très différente.

Entre autres exemples de ces interventions sérieuses, et sans parler de l'ablation du ganglion de Gasser que Horsley [1] a tentée sans y réussir, je puis citer les opérations pratiquées par Credé [2], Nussbaum [3], Billroth [4], Gerster [5], Kronlein [6], Salzer [7] et Mikulicz [8]. Credé a luxé le condyle du maxillaire inférieur pour atteindre le trou ovale. Nussbaum, Billroth et Gerster ont sectionné le nerf maxillaire supérieur au niveau du trou grand rond, après résection ostéoplastique de l'os maxillaire supérieur, suivant la méthode de Langenbeck plus ou moins modifiée; Kronlein a procédé autrement : après avoir scié l'arcade zygomatique à ses deux extrémités et l'avoir rabattue en bas avec le masséter, il a sectionné transversalement l'apophyse coronoïde pour la relever en haut avec le muscle temporal et, de la sorte, il a pu diviser les deux branches inférieures du trijumeau à ras du trou ovale et du trou grand rond. Israel [9] et Rydigier [10] ont exécuté la même opération que Kronlein. Salzer l'a modifiée en remplaçant la section de l'apophyse coronoïde par celle du muscle temporal lui-même, qu'il a séparé du crâne pour le rabattre en bas. Quant à Mikulicz, son procédé est tout autre et voici la description qu'en donne Delbet [11] : Mikulicz, dit-il, sectionne l'os maxillaire inférieur en avant de l'insertion du masséter, puis il écarte en dehors la portion postérieure de l'os. Il obtient ainsi une sorte d'entonnoir dont le sommet est dirigé vers le crâne et dans lequel il suffit de se diriger sur le nerf dentaire ou le lingual pour arriver jusqu'au trou ovale.

A coup sûr, ce sont là des opérations dont la gravité n'est pas

1. Horsley, *XVIIIe congrès de la Société allemande de chirurgie.* (*Sem. méd.*, 1889, p. 143.)
2. Credé, *IXe congrès de la Société allemande de chirurgie.* (Berlin, *Klin. Wockensch.*, 1880, p. 235, et appendice du *Centralblatt f. Chir.*, 1880, p. 11.)
3. Nussbaum, cité par Chavasse, *loc. cit.*
4. Billroth, cité par Chavasse, *loc. cit.*
5. Gerster, *The New York med. Journ.*, 12 janvier 1884.
6. Kronlein, *Corresp. Blatt. f. Schw. Aerzte.* XIV, n° 12. Travail analysé in *Revue Hayem*, 1886, t. XXVIII, p. 269.
7. Salzer, *Soc. de méd. de Vienne*, séance du 29 avril 1887 (voir *Bulletin médical*, 1887, p. 301), et *XVIIe congrès de la Société allemande de chirurgie.* (*Centralblatt f. Chir.*, 1888, n° 24, p. 37. Voir *Revue Hayem*, t. XXXIII, p. 620.)
8. Mikulicz, même indication que pour Salzer.
9. Israel, *XVIIe congrès des Chir. allemands.* (*Centralblatt f. Chir.*, 1888, n° 24, p. 37. Voir *Revue Hayem*, t. XXXIII, p. 620.)
10. Rydigier, même indication que pour Israel.
11. Delbet, *Revue Hayem*, t. XXXIII, p. 620.

négligeable. Mais n'est-il pas évident que leurs indications sont très spéciales et qu'elles se rencontrent uniquement lorsqu'il est nécessaire de se frayer un passage jusqu'au trou ovale? En d'autres termes, l'accès du trou grand rond n'est plus seul en cause. Or, pour être minime, la distance qui sépare le point d'émergence des deux branches inférieures du trijumeau, n'entraîne pas moins des différences radicales dans les procédés opératoires qui permettent de les découvrir isolément ou simultanément. Il n'y a donc pas de confusion possible. Le procédé de Lossen-Braun n'a rien à voir avec les opérations que je viens de rappeler, son pronostic ne saurait être jugé par analogie et la prétendue gravité qu'on lui a prêtée jusqu'ici, par extension, si je puis ainsi dire, reste une simple vue de l'esprit.

La section du nerf maxillaire à ras du trou grand rond après résection temporaire de l'os malaire a été proposée par Burns et pratiquée pour la première fois par Schuppert [1] et Lücke [2]. Le procédé suivi par ces deux chirurgiens est surtout connu à l'étranger sous le nom de procédé de Lücke et voici les divers temps qui le caractérisent. L'arcade zygomatique est sciée à son extrémité antérieure, sectionnée par un coup de pince en arrière, détachée du bord supérieur du masséter et relevée en haut avec l'aponévrose temporale dont on a respecté les attaches zygomatiques. Il suffit ensuite de récliner en arrière le muscle temporal pour découvrir la fente ptérygo-maxillaire, à l'extrémité supérieure de laquelle on doit reconnaître et sectionner le tronc nerveux. Le défaut capital de cette opération est facile à prévoir : les insertions zygomatiques du masséter se réparent mal ou ne se réparent pas du tout et le jeu de la mâchoire inférieure est à jamais compromis. Plusieurs observations en témoignent.

C'est pour obvier à l'inconvénient précédent que Lossen [3] et Braun [4] ont proposé d'apporter au procédé de Lücke les modifications suivantes. Ces deux chirurgiens respectent les insertions du masséter. Ils sectionnent l'arc zygomatique à son extrémité antérieure et le fracturent au niveau de son extrémité postérieure, après avoir divisé au ras de son bord supérieur les insertions de l'aponévrose temporale. Ils obtiennent ainsi un lambeau ostéo-musculaire qui, rabattu en bas et en arrière, laisse toute la place voulue pour gagner la fente ptérygo-maxillaire et sectionner le

1. Schuppert, *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, III, nos 5 et 6, 12 déc. 1873. Travail anal. in *Revue Hayem*, 1874, t. IV, p. 306.

2. Lücke, *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, IV, no 4, 9 juin 1874. Travail anal. in *Revue Hayem*, 1875, t. V, p. 309.

3. Lossen et H. Braun, *Centralblatt*, 1878, p. 65 et 148.

4. H. Braun, *Nevrectomien des zweiten Astes des nervus trigeminus nach Osteoplastiches Resektion des Jochbeins*, in *Centralblatt f. Chir.*, 1882, no 12.

nerf. Dans ces conditions nouvelles, plusieurs observations le démontrent, la réparation des parties ne laisse rien à désirer, et les opérés retrouvent très vite l'intégrité des fonctions de leur articulation temporo-maxillaire. Telle est, dans ses traits principaux, l'opération dont la supériorité me semble indiscutable. Malgré son apparente complication, elle est, en réalité, simple et sûre. Son pronostic immédiat est ausssi bénin que possible à la condition de bien observer les règles de la chirurgie antiseptique, et je puis rappeler ici que mes trois opérés ont guéri en quelques jours sans l'ombre d'une complication. Quant au pronostic d'avenir, les documents publiés ne sont point assez nombreux pour les juger d'une manière définitive. Il existe néanmoins un certain nombre de faits qui les montrent déjà sous un jour assez favorable.

En 1882, Braun [1] a publié les résultats obtenus par Czerny sur une série de cinq malades, atteints de névralgies très graves. L'un d'eux (obs. II, homme de soixante-deux ans, souffrant depuis huit ans) a vu reparaître ses douleurs au bout de neuf mois, mais elles sont restées moins vives que par le passé. Chez le malade de l'obs. III (homme de quarante-six ans), il s'est produit un accès au bout de dix mois, sous l'influence d'un refroidissement, mais ce retour offensif paraît avoir été temporaire. Dans les trois autres cas, Czerny a vérifié la validité de la guérison au bout de quatre mois, de neuf mois et de plus de deux ans. En 1887, Grisson [2] a fait connaître trois cas empruntés à la clinique de Madelung. Les trois opérés ont été revus guéris au bout de cinq mois, de deux ans et de deux ans et demi. A ces quelques observations, s'ajoutent enfin les trois faits qui me sont personnels. Deux d'entre eux sont trop récents pour être invoqués, mais la malade de l'obs. I est un bon exemple à citer, puisque la guérison aura un an dans quelques semaines. (Voir la note 1 de la page 465.)

Ces onze observations sont les seules que je connaisse. Elles prouvent tout au moins que les résultats thérapeutiques sont encourageants. Je ne prétends pas, bien entendu, que les incertitudes habituelles du pronostic des névrectomies seront dissipées par ce seul fait que le nerf sera sectionné à ras du trou grand rond. On ne peut nier cependant qu'en agissant à ce niveau et en supprimant la totalité de la portion extra-cranienne du nerf maxillaire supérieur, y compris le ganglion de Meckel, on ne place ses opérés dans des conditions bien supérieures à celles que réalise la résection du nerf orbitaire. A coup sûr, l'existence d'une lésion centrale primitive ou secondaire, la névrite ascendante, le siège de la

1. Braun, *loc. cit.*
2. Grisson, *Berliner klinische Woch.*, n° 52, p. 948, 26 décembre 1887.

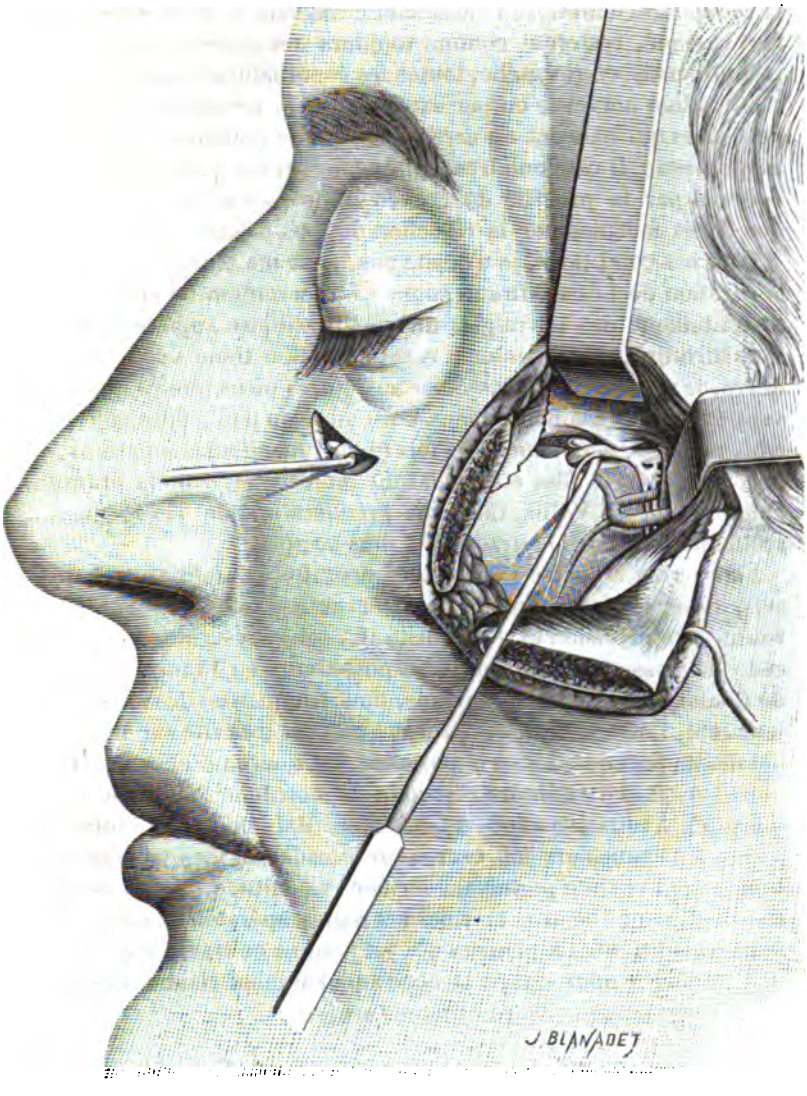


Fig. 34. — *Résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel dans la fente ptérygo-maxillaire.* — Cette figure est un peu schématique et sa clarté saisissante ne répond pas absolument à la réalité. Elle est cependant exacte et donne la reproduction fidèle du temps opératoire dans lequel on charge le nerf. Le lambeau ostéo-musculaire résultant de la résection temporaire de l'arc zygomato-malaire est renversé en bas et retenu par une érigne. Deux écarteurs de Farabeuf réclinent en arrière le muscle temporal. Le nerf maxillaire supérieur est chargé sur un crochet à strabisme et attiré en dehors au-devant de la crête osseuse, qui toujours gêne plus ou moins l'accès de la partie supérieure de la fente ptérygo-maxillaire. Le ganglion se voit en arrière. Un deuxième crochet à strabisme charge le nerf sous-orbitaire à son émergence.

névralgie dans les fibres récurrentes ou dans un autre nerf, voire la production d'un noyau cicatriciel étreignant le bout central du nerf réséqué, resteront comme toujours des causes possibles de rechute, mais, en revanche, toutes les éventualités de récidive par cicatrisation nerveuse ou par extension de la névralgie aux fibres nerveuses qui naissent en arrière de l'orbite pourront être rayées au pronostic. Il est donc très légitime de penser que les guérisons données par le procédé de Lossen-Braun seront plus durables que celles fournies par la résection du sous-orbitaire.

Dans ces conditions, je n'hésite pas, pour ma part, à considérer l'opération de Lossen-Braun comme l'intervention de choix dans le traitement des névralgies du nerf maxillaire supérieur. Il va sans dire que, pour laisser à cette opération toute sa valeur, on devra, le plus souvent, l'associer aux autres névrotomies que peuvent exiger les cas particuliers. C'est ainsi qu'il m'a fallu, sur mes trois malades, sectionner à la fois le nerf maxillaire supérieur, le nerf frontal et le filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis. Chez ma première opérée, j'ai même dû sectionner en outre le grand nerf sous-occipital.

J'en arrive à l'exposé des règles opératoires, qu'il faut, à mon avis, observer pour donner à l'intervention toutes les garanties voulues de précision et de sécurité. La seule description du procédé de Lossen-Braun que nous possédions en France est celle de Chalot et, sur plusieurs points, nous sommes en désaccord. De leur côté, Lossen, Braun et Czerny [1] passent très vite sur quelques détails de pratique dont l'importance me semble réelle. J'ai donc pensé qu'il était utile de reprendre à mon tour l'étude de cette question. Avec l'assistance de mes amis MM. Delbet et Potherat, je me suis plusieurs fois exercé sur le cadavre, mes trois opérations m'ont ensuite permis de vérifier l'exactitude de mes constatations d'amphithéâtre, et voici les règles opératoires auxquelles je me suis arrêté. La planche qui est jointe à ce travail (fig. 34) et que je dois à mon maître et cher ami Farabeuf rendra, j'espère, ma description plus claire et moins aride.

L'opération comprend cinq temps principaux, qu'il est nécessaire d'envisager isolément :

I. — *L'incision des téguments.*

II. — *La résection temporaire de l'arc zygomato-malaire.*

III. — *La mise à nu de la fente ptérygo-maxillaire par écartement du muscle temporal.*

IV. — *La recherche et la résection du nerf avec ablation conco-*

1. Czerny, *Elongation et résection des nerfs.* — *Archiv. fur Psychiatrie.* Bd X, Heft. 1.

mitante du ganglion sphéno-palatin, puis arrachement du nerf sous-orbitaire.

V. — *La remise en place des parties, les sutures et le pansement.*

I. *Incision des téguments.* — Pour inciser en bonne place, il faut d'abord, par l'exploration méthodique de la région, déterminer les trois points de repère suivants : 1° le bord supérieur de l'extrémité postérieure de l'apophyse zygomatique; 2° le point de jonction de la portion verticale et de la portion horizontale du rebord osseux qui limite la fosse temporale en bas et en avant et qui est successivement constitué par l'apophyse zygomatique, l'os malaire et l'apophyse orbitaire externe; 3° le point d'intersection du bord inférieur de l'os malaire et du bord antérieur du masséter. Ces trois points doivent être réunis par une incision anguleuse dont la branche horizontale longe le bord supérieur de l'arc zygomato-malaire et dont la branche descendante, un peu oblique en bas et en avant, traverse la face externe de l'os malaire. Il convient d'inciser d'un seul trait en commençant par la branche horizontale ou la branche verticale, suivant qu'on opère à droite ou à gauche. De la sorte il est aisé d'émousser l'angle formé par les deux branches de l'incision et la cicatrice ultérieure en est d'autant plus parfaite. Après avoir tracé l'ensemble de l'incision, il faut diviser l'aponévrose épi-cranienne au ras de l'os et sectionner à fond le périoste du malaire au point où passera tout à l'heure le trait de scie. Cela fait, le rôle du bistouri est terminé et son usage doit être absolument proscrit dans les autres temps de l'opération.

II. *Résection temporaire de l'arc zygomato-malaire.* — L'hémostase étant bien assurée, on passe l'aiguille de Cooper de haut en bas derrière l'os malaire en faisant sortir sa pointe au-devant du bord antérieur du masséter. L'os est ensuite scié avec la scie à chaîne, puis fracturé par renversement brusque, au niveau du col de l'apophyse zygomatique. On obtient ainsi un lambeau angulaire ostéo-musculo-cutané qui est renversé en bas et en arrière. Ce temps opératoire doit être exécuté avec attention et suivant des règles très précises, si l'on veut d'une part opérer à l'aise et d'autre part assurer la bonne consolidation ultérieure de l'arc osseux temporairement réséqué. Pour obtenir ce double résultat, il est indispensable que le trait de scie soit aussi antérieur que possible et traverse très obliquement l'épaisseur de l'os. En effet, la saillie de l'os malaire est toujours ce qui gêne le plus l'accès de la fente ptérygo-maxillaire et partant il est nécessaire de diminuer cette saillie en rendant la section osseuse aussi antérieure que possible. Quant à l'obliquité de la section, il est clair qu'elle est très favorable à la bonne coaptation ultérieure des frag-

ments osseux. On ne manquera donc pas de faire mouvoir la scie à chaîne dans un plan antéro-postérieur et de la placer de telle sorte qu'elle morde franchement la portion verticale du rebord temporal de l'os malaire, en empiétant, au besoin, sur le bord externe de l'apophyse orbitaire.

III. *Écartement du muscle temporal et découverte de la fente ptérygo-maxillaire.* — Ce temps opératoire doit être exécuté uniquement à l'aide des doigts et d'une sonde cannelée. Celle-ci va d'abord déloger le bord antérieur du muscle temporal derrière le rebord osseux orbito-malaire. Puis, l'index étant plongé dans la région, on achève de décoller le muscle, et, peu à peu, on arrive à découvrir très nettement la fente ptérygo-maxillaire et le tissu graisseux qui en voile la rainure. Ce temps opératoire offre des difficultés sérieuses si on a sectionné l'os malaire trop en arrière; mais lorsqu'on a scié en bonne place, rien n'est plus simple que de réeliner le muscle temporal. J'ajoute que si on a le soin de n'employer que la sonde cannelée et la pulpe des doigts comme agents de décollement, on n'est jamais gêné par le sang. En quelques instants, avec un peu de patience et grâce à la compression par les éponges, on obtient une cavité complètement étanche.

Pour retenir le muscle en arrière et bien découvrir la fente ptérygo-maxillaire, il faut employer deux écarteurs de Farabeuf. L'un d'eux soutient le muscle en haut, l'autre en bas et en arrière. Ce dernier écarteur porte à la fois sur le tendon du muscle temporal et sur l'apophyse coronoïde qu'il pourrait abaisser un peu, si cette saillie osseuse venait à gêner, et ce n'est point rare. C'est là, du reste, une nouvelle raison de toujours bien placer le trait de section de l'os malaire. Je ne crains pas d'insister encore sur ce précepte. L'os malaire et l'apophyse coronoïde sont, en effet, les deux promontoires qui défendent l'accès de la fente ptérygo-maxillaire et gênent le passage à la manière des deux battants d'une porte trop étroite. Aussi bien, ne doit-on rien négliger pour faire cette porte aussi large que possible. (La situation que je viens d'assigner à l'écarteur inférieur n'est pas exactement représentée sur la figure de Farabeuf. Celle-ci y gagne en clarté, car, placé plus bas, l'écarteur aurait voilé le lambeau ostéo-musculaire dont nous tenions à bien montrer l'ensemble. Mais, en pratique, il est indispensable de procéder comme je l'ai conseillé.)

IV. *Recherche et résection du nerf.* — Nous voici au temps le plus délicat de l'intervention. La fosse ptérygo-maxillaire étant bien découverte, Chalot écrit qu'il faut la disséquer avec une sonde cannelée, reconnaître le nerf et le charger sur un crochet mousse. A mes yeux, cette manière de faire n'est point la bonne. En effet,

le foyer opératoire est, sans doute, étanche et le regard y pénètre aisément; mais, par contre, on agit au fond d'une cavité singulièrement profonde, la rainure de la fente ptérygo-maxillaire est voilée par du tissu graisseux, le nerf qui la traverse à sa partie la plus élevée est très loin situé, tant et si bien que dans la grande majorité de ces cas, *il est impossible de rien voir*. J'insiste beaucoup sur ce fait et je m'étonne de ne pas l'avoir vu relever par les chirurgiens qui ont décrit l'opération. Donc, le nerf et le ganglion sont invisibles, voilà la règle, et c'est au fin fond de leur étroite cachette qu'il faut aller les déloger. Rien n'est plus simple heureusement, mais encore une fois c'est à la condition de ne pas chercher à *voir* le nerf avant de le charger.

Voici comment il faut procéder : Prenant un crochet à strabisme dont le bec est tourné en l'air, on le porte sur la berge antérieure de la fente ptérygo-maxillaire, puis le faisant glisser sur la voussure postérieure du sinus maxillaire on le pousse *à fond* jusqu'aux limites les plus profondes de la fente osseuse. Cela fait, et le crochet étant bien maintenu à son maximum de pénétration, on le fait remonter jusqu'à la partie supérieure de la fente ptérygo-maxillaire, en ayant soin, vers la fin de ce mouvement ascensionnel, d'incliner le crochet un peu en avant, comme si on voulait introduire son bec dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire. Le crochet est enfin ramené en dehors, le nerf est sûrement chargé et c'est alors seulement qu'on peut le voir. Si la prise du nerf paraît douteuse, il est un moyen fort simple de la vérifier. Il suffit de saisir le nerf sous-orbitaire à son point d'émergence et de lui imprimer des mouvements de traction. Ceux-ci se transmettent au crochet qui a chargé le nerf maxillaire dans la fente ptérygo-maxillaire et le moindre doute ne saurait subsister.

Pour réséquer le nerf dans la fente ptérygo-maxillaire, on le saisit avec une pince à mors étroits et longs que l'on tord ensuite sur elle-même de manière à enrouler, pour ainsi dire, le nerf autour de l'instrument et à bien dégager son point d'émergence, qu'il est alors facile de couper au ras du trou grand rond. On termine en sectionnant le nerf le plus en avant possible dans la fente sphéno-maxillaire et en arrachant la portion terminale du nerf par la petite incision horizontale déjà faite au-devant du trou sous-orbitaire. La totalité du nerf sous-maxillaire située au delà du trou grand rond se trouve ainsi supprimée. Quant au ganglion de Meckel, il est clair que son ablation suit fatalement celle du nerf au bord inférieur duquel il est cramponné. Par surcroît de précaution, on peut, du reste, terminer par une toilette complète de la fente ptérygo-maxillaire à l'aide d'une pince fine et par voie d'arrachement. L'espèce d'enroulement auquel j'ai recours pour bien déga-

ger le nerf à sa sortie du trou grand rond est très analogue au procédé d'extraction des nerfs que Thiersch [1] a récemment préconisé, et qu'il exécute avec une pince dont les deux branches (l'une concave et l'autre convexe) paraissent très semblables à celles d'une pince à friser.

Il est une disposition anatomique susceptible de compliquer beaucoup la recherche du nerf dans la fente ptérygo-maxillaire. Chez un certain nombre de sujets, et si j'en crois les recherches que j'ai entreprises avec Potherat [2], le fait est surtout fréquent chez les hommes, la partie supérieure de la fente est voilée par la crête osseuse [3] qui limite en avant la surface d'insertion du muscle ptérygoïdien externe sur la face dite zygomato-temporale du sphénoïde. Dans les cas où le développement exagéré de cette crête osseuse viendrait à gêner par trop la recherche et l'accrochement du nerf, il suffirait de la faire sauter d'un coup de gouge pour lever toute difficulté.

Je dois enfin signaler ici un accident capable, dit-on, de compliquer la résection du nerf maxillaire supérieur dans la fente ptérygo-maxillaire. Je veux parler de l'hémorrhagie par blessure des rameaux de la maxillaire interne. Sur mes trois opérés, je n'ai rien observé de semblable, mais dans trois cas rapportés par Czerny [4] l'écoulement sanguin n'a pu être maîtrisé que par le tamponnement. Je crois qu'en procédant comme je l'ai dit, on évitera presque toujours cette complication qui me paraît, du reste, sans gravité. En supposant qu'il soit impossible de placer une ligature, et je le crois volontiers, on aura toujours la possibilité de recourir à la compression. La région s'y prête merveilleusement et je m'étonne fort que Reyher [5] ait eu la pensée d'assurer l'hémostase par la ligature préalable de la carotide primitive. Son opéré a guéri et je l'en félicite, mais ce serait vraiment faire trop d'honneur à la sphéno-maxillaire que de discuter un seul instant l'opportunité d'une semblable intervention.

V. *Sutures et pansement.* — La remise en bonne position des parties déplacées ou divisées pendant l'opération, les sutures et le pansement doivent être l'objet d'une sollicitude particulière, car, à tous points de vue, la nécessité d'une réunion par première intention s'impose. C'est, en effet, le seul moyen d'obtenir une cicatrice cutanée convenable, d'assurer l'intégrité des mouve-

1. Thiersch, *XVIIIe congrès de la Soc. allem. de chirurgie.* (Voir *Bull. méd.*, 1889, p. 535.)
2. Potherat, *Bull. Soc. anat.* Séance du 18 octobre 1889.
3. Voir Sappey, *Traité d'anatomie descriptive*, 3e édit., t. I, p. 146.
4. Czerny, *loc. cit.*
5. Reyher, cité par Chavasse, *loc. cit.*

ments ultérieurs de la mâchoire et de se mettre dans les meilleures conditions pour éviter la formation d'un tissu cicatriciel fibreux susceptible d'occasionner une récidive par compression des extrémités nerveuses. J'ajouterai même que, dans ce cas particulier, on a tout avantage à perfectionner encore le pronostic opératoire en recherchant la réunion primitive sans drainage. L'asepsie parfaite du foyer opératoire, la possibilité de réaliser une coaptation parfaite des parties divisées et de les maintenir en bonne position par un pansement compressif sont autant de raisons qui autorisent cette manière de faire et, comme je l'ai dit, j'en ai personnellement obtenu les meilleurs résultats.

Je pense donc qu'il faut procéder de la manière suivante : l'hémostase étant bien assurée et tous les recoins du foyer opératoire soigneusement étanchés avec une éponge imprégnée de sublimé, le muscle temporal est étalé dans sa loge, puis, après avoir relevé le fragment osseux fracturé, on le fixe en bonne position par un simple point de suture au catgut ne comprenant que les parties molles péri-osseuses et placé vers le bord supérieur de l'arc osseux. La réunion soignée des lèvres de l'incision cutanée avec du fil d'argent fin et l'application d'un large pansement ouaté compressif terminent l'opération.

Les dentelures de la fracture zygomatique et l'obliquité de la surface de section antérieure sont, comme l'a dit Czerny, deux conditions qui favorisent beaucoup la consolidation osseuse en bonne position. Je crois donc inutile de faire une suture osseuse proprement dite ou même de placer une rangée de sutures perdues destinées à réparer la section de l'aponévrose temporale. Le simple point de suture para-osseux que je conseille, suffit à éviter tout déplacement osseux pendant l'application du pansement, et c'est bien la seule indication à remplir. Les résultats que j'ai obtenus le prouvent. Mes trois opérés ont conservé la parfaite liberté des mouvements de leur mâchoire inférieure et chez tous trois la consolidation osseuse est parfaite [1].

1. Cinq mois se sont écoulés entre ma communication et la présente publication; je puis donc fournir des renseignements complémentaires sur les suites de mes trois interventions. — Pendant treize mois, ma première opérée n'a ressenti aucune douleur, son état général est redevenu parfait et elle a repris toute son activité. Par malheur, elle éprouve depuis le commencement de février quelques élancements au niveau du rebord gingival et, bien que ces élancements très passagers et nettement localisés à la gencive ne provoquent encore rien de semblable aux anciennes crises, Mme X... s'inquiète fort de ce retour offensif, dont j'aurai soin, du reste, de faire connaître ultérieurement les conséquences définitives. — Chez les deux autres opérés, dont les résections nerveuses datent l'une de six mois et l'autre de cinq mois, la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour, sans aucune menace de récidive.

Plusieurs procédés nouveaux d'entérorrhaphie,

Par le Dr Chaput, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le mémoire qui va suivre est basé exclusivement sur des études expérimentales et sur des observations cliniques personnelles.

Il s'agit de procédés que j'ai imaginés, conçus, essayés chez le chien et enfin répétés plusieurs fois chez l'homme, avec succès, du moins pour quelques-uns d'entre eux.

J'examinerai d'abord les procédés plus spécialement applicables à la cure de l'anus contre nature et ensuite je décrirai un procédé de suture circulaire d'une application plus générale.

A. *Procédés applicables à la cure de l'anus contre nature.* — Lorsqu'on entreprend la cure d'un anus contre nature, on doit d'abord rétablir le cours des matières, puis oblitérer l'orifice anormal.

On y arrive, soit par la méthode extra-péritonéale, méthode lente, comprenant un premier temps, la section de l'éperon, et un second temps constitué par une opération réparatrice dans laquelle on n'ouvre pas le péritoine; soit enfin par la méthode intra-péritonéale.

Celle-ci comprend deux variétés : dans la première, on se trouve en face d'un anus sans éperon, ou bien l'éperon a été d'abord détruit par l'entérotome. L'opération est alors simple; on ouvre le péritoine uniquement pour avoir plus de jour, mais on fait à peine pour ainsi dire une opération intra-péritonéale. Dans la seconde variété on se propose dans un seul temps de détruire l'éperon et de rétablir la continuité intestinale. Dans ce but on fait une résection préalable suivie d'une entérorrhaphie circulaire.

Les procédés qui me sont personnels sont afférents, les uns à la méthode extra-péritonéale, les autres à la méthode intra-péritonéale.

I. — Méthode extra-péritonéale.

J'ai exécuté avec succès par la méthode extra-péritonéale, un premier procédé qui, avec quelques perfectionnements, pourrait devenir excellent : c'est la ligature en masse du cylindre bi-intestinal. Mon second procédé mérite le nom d'entérorrhaphie par abrasion et application.

a. Procédé de la ligature en masse. — Le procédé primitif tel que je l'ai employé plusieurs fois consistait essentiellement en ceci : l'éperon ayant été préalablement détruit à l'aide d'une pince, les deux bouts d'intestin ne forment plus qu'un seul con-

duit que je désigne sous le nom de cylindre bi-intestinal. A l'aide du bistouri, je dissèque ce cylindre sur une hauteur de 2 à 3 centimètres. Après quoi je le lie en masse avec du catgut.

Enfin je suture la peau et la paroi abdominale à l'aide de crins de Florence.

J'ai eu un beau succès par ce procédé, malgré les inconvénients que je lui reconnaîtrai tout à l'heure.

Observation I. — *Hernie crurale gangrenée. Anus contre nature. Procédé de la ligature en masse. Guérison.*

Mme H. P..., soixante-huit ans, porte une hernie crurale irréductible depuis vingt ans. Le 14 novembre 1888, à l'occasion d'un effort, elle étrangle sa hernie. L'étranglement est méconnu tout d'abord. Ce n'est que le 24 novembre que l'anus contre nature est établi chirurgicalement par le Dr Vast. Le 27 décembre 1888, j'applique sur l'éperon une longue pince à pédicule qui tombe au bout de huit jours.

Le 26 janvier 1889, je fais une première tentative de réparation. Je dissèque le cylindre bi-intestinal sur une hauteur de cinq à six centimètres, je prends la précaution d'exciser une portion du cylindre pour remédier à l'éversion de la muqueuse; puis j'infléchis l'intestin en dedans et le suture par huit points au catgut. Je fais enfin une nouvelle suture au crin de Florence comprenant la paroi abdominale et la peau. Drainage.

Il y eut, le 5 février 1889, une hémorrhagie abondante par l'anus qui s'arrêta par les moyens médicaux, mais peu après, l'insuccès de la suture était complet et le cours des matières reprenait par l'orifice anormal.

En avril 1889, je fais une nouvelle application d'entérotome qui tombe le septième jour.

Le jeudi 2 mai j'exécute avec le Dr Steibel et mon interne M. Rebland la dissection du cylindre bi-intestinal sur une hauteur de 3 centimètres. Je place une ligature en masse au catgut, très serrée sur le cylindre et j'excise aux ciseaux la partie exubérante qui déborde la ligature. J'excise ensuite au bistouri la peau infléchie en dedans et je suture la paroi abdominale et la peau par 10 ou 12 points au crin de Florence. Pas de drain.

Comme régime : opium, glace et tapioca épais.

Le 9 mai, selle par l'anus.

Le 10 mai, un peu de matières dans le pansement. Cet écoulement persiste très léger pendant 4 ou 5 jours, puis disparaît. Il reparaît le 19 mai pendant quelques jours seulement.

En juin quelques poussées de suppuration légère dans le trajet.

Enfin en juillet la guérison est définitive et ne s'est pas démentie depuis.

Le procédé de la ligature en masse tel que je viens de le décrire a un inconvénient : l'intégrité de la muqueuse rend en effet la fistule presque fatale.

Dans mon observation cette fistule a été insignifiante, mais il vaudrait évidemment mieux l'éviter tout à fait. On peut d'ailleurs

y arriver facilement par l'abrasion de la muqueuse. Avec une curette tranchante on détruit la muqueuse sur une hauteur de 3 à 4 centimètres avant d'appliquer la ligature en masse. On évite ainsi presque sûrement la fistule.

On verra en effet plus loin, quand je parlerai de l'entérorrhaphie longitudinale, deux expériences bien concluantes à cet égard. Dans la première j'avais fermé le cylindre bi-intestinal par une ligature en masse avec réduction dans le ventre, sans abrasion. Il y eut écoulement de matières, péritonite et mort. Dans la seconde je fis l'abrasion de la muqueuse, puis la ligature en masse. Il y eut guérison. J'en possède d'ailleurs la pièce anatomique dans l'alcool.

On peut faire à l'opération de la ligature en masse avec abrasion l'objection qu'elle mange un peu trop d'étoffe, j'en conviens, et c'est pourquoi j'ai imaginé la méthode suivante, plus perfectionnée à mon avis.

b. Entérorrhaphie par abrasion et application. — Le manuel opératoire de ce procédé diffère peu du précédent.

On dissèque d'abord le cylindre bi-intestinal sur une hauteur de 2 centimètres environ et sur toute sa circonférence. Sur la même étendue, on abrase la muqueuse avec une curette tranchante. Il ne reste plus qu'à suturer l'orifice intestinal. Au lieu d'adosser les surfaces séreuses l'une à l'autre (inflexion), *j'applique* simplement la surface interne dépouillée de la muqueuse à elle-même. J'emploie la suture à la soie fine et à points séparés Il faut seulement se servir d'une aiguille fine et faire des points très serrés. Une seule rangée de sutures suffit.

Je me sers du mot *application* pour désigner le contraire de l'*inflexion*. Dans l'application on met simplement les surfaces au contact; dans l'inflexion on les retourne pour les adosser par la surface péritonéale.

J'ai employé deux fois avec succès chez l'homme la suture par abrasion et application.

Obs. II. — *Anus cæcal établi chirurgicalement pour une occlusion intestinale. Entéro-anastomose entre l'intestin grêle et l'S iliaque. Guérison de l'anus cæcal par entérorrhaphie par abrasion et application. Échec préalable de la ligature en masse sans abrasion.*

F.... Antoine, cinquante-trois ans, 20, rue du Renard, a été opéré le 7 septembre 1888, à l'Hôtel-Dieu, pour une occlusion intestinale. Je lui ai fait l'anus iliaque dans la fosse iliaque droite sur le cæcum. Après l'opération, il a pendant plusieurs jours rendu des noyaux de cerises par l'anus cæcal.

Le 27 octobre 1888, au moment de me disposer à fermer l'orifice cæcal, je constate que la sonde rectale est arrêtée par un obstacle. Ni purgatifs

ni lavements n'ont d'ailleurs donné de résultats. Je fais la laparotomie exploratrice dans le flanc gauche. Je constate un rétrécissement étendu du côlon descendant de 20 centimètres environ. La plaie est suturée et guérie en 8 jours.

Plusieurs mois après, le 21 mars 1889, je pratique l'entéro-anastomose par le procédé de la pince. Je fais communiquer l'intestin grêle avec l'S iliaque. Opérations complémentaires le 6 avril et le 19 mai 1889. Cette partie de l'observation a été communiquée à l'Académie de médecine dans la séance du 29 juillet 1889.

La première tentative de réparation de l'anus cæcal date du 18 juin 1889. Il y avait depuis quelques jours un écoulement notable de matières par cet orifice.

Sous chloroforme et avec l'aide de mon interne M. Rebland, je fais d'abord une toilette sommaire du cæcum, puis je décolle aux ciseaux l'intestin de la paroi sur une hauteur d'environ 2 centimètres. Je place aussi profondément que possible une ligature en masse au catgut sur la partie décollée sans avoir abrasé la muqueuse. Le champignon qui surmonte la ligature est régularisé aux ciseaux, cautérisé à l'eau phéniquée forte et réduit. Le péritoine est ouvert circulairement pour que l'intestin soit indépendant des mouvements des parois abdominales. A ce moment, le doigt introduit dans le péritoine fait constater que le cæcum que j'avais cru vide est au contraire distendu par un bloc de matières fécales très dures sur lesquelles il est étroitement appliqué.

Malgré cette constatation je fais au crin de Florence 3 sutures profondes et 8 à 10 superficielles sur la paroi abdominale. Régime : glace et 10 centigrammes d'extrait d'opium; ni liquides, ni aliments.

Le lendemain 19 juin, le malade souffrait, j'enlève le pansement et je constate que la plaie est rouge, tendue, douloureuse. J'enlève 3 points de suture à la partie moyenne; il s'écoule un peu de matières et quelques gaz.

Ultérieurement après l'ablation des fils, l'anus cæcal se reconstitue peu à peu avec une hernie assez considérable de la muqueuse.

Le malade rentre avec moi à Tenon le 30 août 1889.

Le 2 septembre, je pratique l'entérorrhaphie par abrasion et application.

Après avoir pris les précautions habituelles pour le champ opératoire, je me dispose à faire une évacuation complète du cæcum pour éviter les mauvaises conditions de la première opération. Avec une pince à anneaux et une curette tranchante j'enlève des matières fécales très volumineuses et très dures. Je dissèque ensuite toute la portion du cæcum qui adhère à la peau. Cette dissection est poussée à une profondeur d'environ 2 centimètres. J'abrase alors la muqueuse avec la curette tranchante sur une hauteur à peu près égale.

Je ferme ensuite l'intestin en l'appliquant à lui-même, à l'aide de 12 sutures au crin de Florence. La paroi est enfin isolée séparément par 3 crins profonds et 17 superficiels. Pas de drain. Le péritoine n'a été ouvert que dans une étendue très petite. Le *10 septembre*, premier pansement, ablation des fils, bon état de la plaie.

Le 16 septembre, départ du malade, la plaie est cicatrisée presque complètement.

Cette observation est très démonstrative relativement à la suture par abrasion et application. Elle l'est beaucoup moins pour la ligature en masse. L'échec de cette dernière méthode est en grande partie explicable par les masses fécales si volumineuses et si dures. D'ailleurs l'absence d'abrasion de la muqueuse devait à mon sens rendre la fistule fatale; mais je crois que cette fistule eût été très petite si les matières accumulées n'avaient pour ainsi dire forcé la porte.

L'observation qui va suivre n'est pas relative à une fistule intestinale, mais bien à une fistule biliaire établie chirurgicalement. Je l'ai fermée par abrasion et application. J'estime qu'on peut assimiler absolument ce fait aux fistules intestinales en raison de la persistance de certaines fistules biliaires, et à cause aussi de l'analogie de structure de cette muqueuse à épithélium cylindrique, avec celle de l'intestin.

Je ne donne qu'une portion de l'opération qui sera publiée ailleurs in extenso.

Obs. III. — *Calcul enclavé à l'origine du canal cystique. Cholécystotomie. Fermeture de la fistule biliaire par abrasion et application. Guérison.*

P..., Marie, quarante-six ans, lingère, m'est adressée par mon excellent collègue le Dr Letulle comme atteinte de cholécystite calculeuse.

L'opération est exécutée le 15 août 1889, suture de la vésicule à la peau, puis ablation du calcul.

Le 27 août, je me mets en devoir de fermer la fistule biliaire. A cet effet je commence par disséquer la vésicule sur une hauteur de 1 cm. 1/2. puis j'abrase la muqueuse à la curette tranchante sur la même étendue.

Je fais ensuite avec de la soie fine une suture à points séparés appliquant l'une à l'autre les parois de la vésicule. La paroi abdominale et la peau sont ensuite réunies par une suture aux crins de Florence n'ayant aucun rapport avec la vésicule. L'opération est tout à fait extra-péritonéale. Au bout de huit jours ablation des crins. *Guérison.*

II. — Méthode intra-péritonéale.

Je laisse de côté les opérations dans lesquelles on n'ouvre le péritoine que par hassrd pour ainsi dire ou simplement pour avoir plus de jour. Je vais étudier seulement les opérations complexes qu'on peut exécuter en ouvrant le péritoine, telles que résections ou procédés plus ou moins variés d'entérorrhaphie.

Dans cet ordre d'idées j'ai imaginé deux nouvelles opérations que j'appellerai l'entérorrhaphie longitudinale et l'entérorrhaphie circulaire par abrasion et application.

a. Entérorrhaphie longitudinale. — J'ai été amené tout naturellement à trouver ce procédé en faisant à des chiens des

anus contre nature afin de chercher des procédés de réparation qui leur fussent applicables.

Pour des raisons que j'exposerai ailleurs, l'établissement d'un anus artificiel chez le chien est une opération grave qui fréquemment est suivie de mort.

Je résolus pour éviter les chances de mort de faire en un seul temps la résection de l'intestin, la section de l'éperon et enfin l'oblitération du cylindre bi-intestinal.

C'est l'ensemble de ces actes opératoires qui constitue en somme l'entérorrhaphie longitudinale, opération applicable à toutes les résections d'intestin, mais plus spécialement à l'anus contre nature avec éperon.

Manuel opératoire. — Les deux bouts d'intestin fixés à la peau sont séparés de la peau et de la paroi par voie de dissection. Je pousse cette dernière assez loin pour ouvrir largement le péritoine et amener à moi une longueur suffisante d'intestin. Je place à 8 centimètres de l'extrémité des deux bouts deux petites pinces à crémaillère destinées à empêcher l'écoulement des matières pendant l'opération. Les deux bouts d'intestin qu'il s'agit de réunir et suturer sont posés à plat et présentent une face supérieure sur laquelle je vais opérer.

Avec des ciseaux droits, je coupe toute l'épaisseur de la paroi intestinale sur la face supérieure, environ à 2 centimètres du mésentère, et je mène mon incision parallèle au grand axe de l'intestin. Cette section mesure environ 6 centimètres de longueur. Je l'exécute sur chacun des deux bouts d'intestin. Chacune des deux incisions que je viens de faire présente une lèvre mésentérique (ou proche du mésentère) et une lèvre non mésentérique.

Si je suture entre elles les deux lèvres mésentériques et les deux lèvres non mésentériques, j'obtiens en somme le même résultat qu'en sectionnant l'éperon avec un entérotome.

Pour faire cette suture je me sers de soie fine que je passe avec une aiguille courbe fine et je fais une double rangée de points séparés. Je suture d'abord les lèvres mésentériques en commençant par l'extrémité libre. Les fils traversent fatalement la muqueuse, mais cela ne paraît pas avoir d'inconvénients. Je place donc une double rangée de points séparés assez rapprochés sur les lèvres mésentériques; arrivé au sommet de l'angle formé par l'extrémité de ces incisions, je reviens en sens inverse, c'est-à-dire du centre à la périphérie, pour suturer les lèvres non mésentériques. Même procédé que tout à l'heure, mais ici, au lieu de traverser la muqueuse, je fais le point de Lembert.

Lorsque cette suture est terminée, je me trouve en face d'un anus contre nature dont l'entérotome vient de sectionner l'éperon.

Je n'ai plus qu'à oblitérer l'orifice de mon cylindre bi-intestinal pour en terminer avec la cure de l'anus artificiel.

Pour cela je procède comme pour la méthode extra-péritonéale. c'est-à-dire que j'abrase la muqueuse sur l'étendue d'un centimètre environ et je suture ensuite par application avec les points séparés. Je termine l'opération en ramenant l'épiploon sur toute la ligne de suture et en l'y fixant par quelques points.

Avantages et indications de l'entérorrhaphie longitudinale. — L'opération que je viens de décrire présente des avantages assez marqués pour le traitement de l'anus contre nature. Lorsque les malades atteints d'anus contre nature sont vieux ou ont un mauvais état général, il peut être indiqué de faire l'entérorrhaphie longitudinale précoce, pour leur éviter la longueur du traitement par l'entérotome et les opérations complémentaires.

En qualité d'opération intra-péritonéale, elle permet de voir clair et de remédier à tous les obstacles (brides, coudures, adhérences) qui empêchent l'application de l'entérotome ou l'abouchement des deux segments d'intestin. Cet avantage lui est commun avec l'opération intra-péritonéale la plus généralement employée : la résection avec suture circulaire.

Elle me paraît supérieure à la résection avec entérorrhaphie circulaire en évitant la résection, ce qui est une économie de traumatisme et une économie de temps.

En outre l'entérorrhaphie circulaire rétrécit considérablement le calibre de l'intestin et souvent les sutures sont insuffisantes.

Ici au contraire le calibre de l'intestin est doublé au niveau de la suture et cette dernière est plus facile et plus rapide à exécuter.

Ces derniers avantages sont tels que je me demande si cette entérorrhaphie longitudinale ne supplantera pas totalement tous les autres procédés de suture circulaire, y compris celui qui m'est personnel et que je vais décrire plus loin.

L'entérorrhaphie longitudinale n'est pas seulement applicable à la cure de l'anus contre nature. Elle peut encore s'exécuter avec tout autant de facilité au moment où l'on vient de faire une résection intestinale, quelle que soit la lésion pour laquelle on l'ait faite : gangrène, tumeur ou rétrécissement.

Je n'ai point exécuté cette opération sur l'homme, mais je l'ai faite quatre fois sur le chien, avec trois guérisons et une mort dont l'explication est facile à donner.

Toutes mes expériences ont été faites au laboratoire de M. Tillaux, à l'amphithéâtre des hôpitaux. Je suis heureux d'en témoigner ma reconnaissance à mon cher maître M. Tillaux et d'exprimer tous mes remerciements à l'administration de l'Assistance publique.

Expérience I. — Chien n° 10. — Entérorrhaphie longitudinale, combinée à la ligature en masse sans abrasion de la muqueuse. Mort.

Le 25 juillet 1889, avec l'aide de mon élève M. Benoit, sous chloroforme, je fais une incision sur la ligne médiane de 5 à 6 centimètres environ. Je perfore l'épiploon et vais chercher la première anse d'intestin grêle qui se présente.

Je la sectionne vers son milieu, puis j'exécute l'entérorrhaphie longitudinale comme il a été dit plus haut, avec cette différence que j'emploie un fil continu pour la suture et que j'oblitère l'extrémité du cylindre bi-intestinal non pas par abrasion et suture, mais par ligature en masse sans abrasion. Cette méthode fut suivie d'un écoulement de matières par l'extrémité de la suture, il en résulta de la péritonite et la mort. Résultat prévu en somme, puisque nous avons vu plus haut une autre observation de ligature en masse sans abrasion être suivie de fistule.

Expérience II. — Chien n° 11. — Entérorrhaphie longitudinale combinée à la ligature en masse avec abrasion de la muqueuse. Guérison.

Le 25 juillet 1889 :

Opération analogue à la précédente. Les incisions longitudinales de l'intestin mesurent 8 à 10 centimètres. Suture continue.

Pour oblitérer l'extrémité du cylindre bi-intestinal, j'abrase la muqueuse à la curette tranchante sur une hauteur de 3 centimètres. J'applique enfin une ligature en masse et je réduis le tout. Suture de la paroi.

L'animal guérit parfaitement, il mangeait et allait à la selle peu de jours après son opération.

Une semaine après, le 1er août, je le tuai sous chloroforme. La suture était parfaite et j'en possède la pièce que j'ai montrée au congrès de chirurgie.

Expérience III. — Chien n° 12. — Entérorrhaphie longitudinale typique. Guériron.

Le 27 juillet 1889 :

Entérorrhaphie longitudinale au fil continu. Abrasion de la muqueuse à l'orifice du cylindre bi-intestinal et fermeture par la suture continue.

L'épiploon est fixé par quelques points à la surface de la ligne de suture.

Guérison parfaite.

Le 20 août, j'ai fait la résection de la portion suturée et j'ai conservé la pièce dans l'alcool; tout était très bien. J'ai fait ensuite l'entérorrhaphie circulaire par abrasion.

Expérience IV. — Chien n° 13.

Le 1er août 1889, même opération que précédemment. Guérison.

Le 15 août, nouvelle opération; je résèque la pièce de la première opération et je pratique l'entérorrhaphie circulaire par abrasion qui guérit également.

b. Nouvelle méthode de suture circulaire. Entérorrhaphie circulaire par abrasion et application.

Manuel opératoire. — La résection étant exécutée, je saisis

entre deux doigts un des bouts de l'intestin et par des pressions à l'aide d'une éponge je renverse en dehors les bords de la section. Il est facile dans ces conditions d'abraser la muqueuse sur une hauteur de 1 centimètre avec une curette tranchante. Même manœuvre est répétée sur l'autre bout intestinal.

Les deux bouts sont ensuite rapprochés et mis au contact. Les bords éversés se touchent surface muqueuse contre surface muqueuse. On n'a qu'à les suturer dans cette position. J'emploie la suture continue à points séparés à deux rangées. Les points doivent être assez rapprochés pour ne pas livrer passage à la pointe d'une sonde cannelée.

Il est indispensable, pour protéger la ligne de suture, d'enrouler l'épiploon autour de l'intestin et de l'y fixer par un ou deux points.

Avantages de méthode. — La méthode que je viens de décrire est rationnelle et d'exécution facile. Elle est rapide, ce qui a une grande importance en fait d'opérations intestinales.

Elle présente sur toutes les autres méthodes de suture circulaire ou d'invagination l'avantage de ne rétrécir en aucune façon le calibre de l'intestin.

Au contraire, l'invagination rétrécit considérablement le calibre, quel que soit le procédé employé. Celui de Senn qui est assez pratique amène chez les chiens de taille moyenne un rétrécissement qui va jusqu'à l'obturation.

J'ai moi-même essayé d'un procédé d'invagination très simple dans lequel j'abrasais la muqueuse du bout inférieur. J'introduisais ensuite le bout supérieur dans le premier et je suturais ainsi surface péritonéale contre surface muqueuse ou plutôt contre surface musculeuse, la muqueuse étant enlevée.

Ce dernier procédé ne m'a donné que des insuccès chez le chien sur quatre expériences. Je ne saurais donc le recommander; quant aux autres procédés de suture circulaire, ils sont tous constitués par un adossement des surfaces péritonéales qu'on fixe par des points de suture plus ou moins compliqués.

Tous ces procédés rétrécissent considérablement l'intestin, dans lequel ils amènent la formation d'une sorte de diaphragme d'instrument d'optique, condition en somme déplorable pour la guérison.

Je crois en résumé que, parmi tous les procédés de suture circulaire, celui que je viens de décrire est le plus facile, le plus rapide et celui qui amène le moins de rétrécissement. Il est peut-être moins satisfaisant en théorie que l'entérorrhaphie longitudinale, mais il s'exécute plus rapidement.

Je n'ai point exécuté cette opération chez l'homme, mais je l'ai

faite trois fois sur le chien avec deux guérisons et une mort due à ce que l'abrasion avait été trop profonde; les tuniques intestinales trop amincies se sont sphacélées en partie et les sutures ont cédé.

Chien n° 13. — Entérorrhaphie longitudinale le 1er août. Entérorrhaphie circulaire le 15 août. Guérison.

Tué par chloroforme le 23 août. Pièce dans l'alcool.

Chien n° 12. — Entérorrhaphie longitudinale le 27 juillet. Entérorrhaphie circulaire par abrasion le 20 août. Mort le 21 août. (Abrasion trop profonde. Les parois intestinales sont très friables chez le chien.)

Chien n° 26. — Le 13 août, entérorrhaphie circulaire par abrasion et application. Guérison. Tué le 23 août par chloroforme. Pièce dans l'alcool.

Conclusions.

1° Les deux premiers procédés sont spécialement applicables à la cure de l'anus contre nature. Le premier procédé, extra-péritonéal, consiste à sectionner d'abord l'éperon avec un entérotome quelconque. Pour obtenir ensuite l'oblitération du cylindre bi-intestinal, j'abrase avec la curette tranchante la muqueuse, sur une hauteur d'un centimètre environ et sur toute la circonférence du cylindre. — Ce dernier est ensuite disséqué et isolé de la paroi abdominale sur une étendue de deux centimètres environ, sans ouvrir le péritoine autant que possible.

Je réunis alors les surfaces avivées avec des points séparés très serrés. Il ne reste plus qu'à suturer à part la paroi abdominale. Ce procédé mérite le nom de suture par abrasion et application.

J'ai obtenu de bons résultats avec la ligature en masse du cylindre bi-intestinal avec ou sans abrasion de la muqueuse. Mais ce procédé a l'inconvénient de ne pas assez ménager l'étoffe; en outre, lorsqu'on n'a pas la précaution d'abraser la muqueuse, il se produit une fistule plus ou moins longue à guérir.

2° Lorsqu'on est décidé à ouvrir le péritoine pour la cure de l'anus contre nature, le procédé le plus avantageux dans l'espèce est l'entérorrhaphie longitudinale, qui ne nécessite pas de résection et qui présente de grands avantages.

Elle consiste à inciser longitudinalement les deux bouts de l'intestin sur une hauteur de 6 à 10 centimètres. On suture ensuite, par des points séparés, les lèvres correspondantes des deux incisions, de façon à établir une communication latérale entre les deux anses.

Pour oblitérer l'extrémité du cylindre bi-intestinal, on abrase la

muqueuse et on applique l'une à l'autre les surfaces avivées comme dans le procédé précédent. — Un lambeau d'épiploon est ensuite fixé à la surface des lignes de suture.

3° Le troisième procédé, d'une application plus générale, est une *entérorrhaphie circulaire par abrasion et application.*

Je l'exécute de la façon suivante : sur chaque bout de l'intestin. j'abrase la muqueuse sur la hauteur de un centimètre et sur toute la circonférence. — Je renverse ensuite en dehors les bords que je viens de gratter et je les applique l'un contre l'autre de manière à opposer les surfaces avivées. Je suture à points séparés très serrés, et je fixe par quelques points une bande d'épiploon à la surface de la ligne de suture.

Désarticulations simultanées de Lisfranc au pied droit et sous-astragalienne, avec décapitation de l'astragale au pied gauche,

Par le Dr Démosthène, professeur à la Faculté de médecine de Bucarest.

Au mois de janvier de l'année passée, nous avons pratiqué, pour une gangrène par congélation des deux pieds, chez un jeune homme âgé de vingt-quatre ans, dans la même séance, l'amputation de Lisfranc au pied droit, à lambeau plantaire grand et lambeau dorsal petit, et l'amputation sous-astragalienne au pied gauche, par la méthode en raquette de MM. Perrin et Chauvel, avec décapitation de l'astragale à l'aide de la scie, en faisant pour les deux opérations la suture des tendons dorsaux avec le lambeau plantaire proposée par M. Farabeuf.

Le malade est guéri après cette double mutilation et il est à remarquer que :

1° Le moignon de la désarticulation sous-astragalienne ne présente pas de renversement même aujourd'hui, 1 an et 9 mois après l'opération;

2° Les malléoles de ce membre ne touchent pas le sol, même pendant la période de la marche où tout le poids du corps se transmet uniquement par ce membre, ce qui s'explique par la petite portion de l'astragale qui dépasse le niveau des malléoles et par l'étoffe plantaire bien abondante;

3° Les mouvements articulaires qui se passent entre la jambe et la portion d'astragale restante sont parfaitement libres;

4° Le raccourcissement de ce membre, qui ne dépasse guère vingt-cinq millimètres, est fort bien compensé par une chaussure orthopédique appropriée, grâce à laquelle l'opéré dissimule assez

bien sa double mutilation; la déambulation, qui se fait sur le talon même, est relativement facile, malgré l'absence de l'avant-pied du membre droit et de presque tout le pied du membre gauche.

On sait que la désarticulation sous-astragalienne est accusée d'exposer, par voisinage, à l'inflammation, l'articulation tibio-astragalienne conservée, de laisser au milieu des tissus un os isolé sur la plus grande partie de sa surface et par conséquent de faire courir au malade plus de dangers que les amputations sus-malléolaires ou tibio-tarsiennes, comme nous le dit M. Le Fort dans le Manuel de médecine opératoire de Malgaigne.

Nous croyons que si l'on tient compte de la guérison de notre malade, chez lequel nous n'avons pas eu à déplorer les accidents que nous venons de signaler, ainsi que de la possibilité de la marche sur le talon bien matelassé et dissimulé dans une bottine appropriée, surtout chez un individu qui ne possède que la moitié de son autre pied, nous croyons, disons-nous, que *l'amputation sous-astragalienne avec décapitation de l'astragale et la suture des tendons dorsaux* mérite d'être conseillée toutes les fois que l'on peut conserver l'astragale sain. La décapitation de cet os, qui devient obligatoire lorsqu'il n'y a pas assez d'étoffe, comme c'est arrivé dans notre cas, ne paraît l'exposer à aucune conséquence pathologique, bien que par la scie on ouvre le tissu spongieux, à la condition formelle que cet os soit absolument sain.

De l'épanchement sanguin comme cause de l'impotence du membre après les fractures de la rotule,

Par le Dr Léon Tripier, professeur à la Faculté de médecine de Lyon.

Depuis la communication de M. Tilanus sur le traitement des fractures de la rotule par le massage, nous avons eu deux fois l'occasion d'appliquer cette méthode sur des malades de notre service. Or, dans ces deux cas, bien qu'il existât un certain degré d'écartement entre les fragments, le résultat fonctionnel a été aussi satisfaisant que possible. Ces faits viennent donc tout à fait à l'appui de la thèse soutenue par MM. Richelot et Larger. De même que ces auteurs, nous croyons que la pseudarthrose ne joue ici qu'un rôle accessoire; comme eux aussi, nous pensons que l'impotence du membre dépend surtout de l'arthrite et de l'atrophie du triceps, mais, pendant qu'ils considèrent cette dernière comme consécutive à une paralysie d'ordre réflexe, nous serions plutôt disposé à la mettre sur le compte de l'épanchement sanguin.

Nous n'avons malheureusement qu'un fait à notre disposition; mais il est tellement probant qu'il nous a paru intéressant de le faire connaître.

Il s'agit d'une femme de soixante et un ans, admise dans le service pour une chute qu'elle aurait faite, deux jours auparavant, de sa hauteur et après laquelle elle n'aurait pas pu se relever. D'après les renseignements que nous avons pu recueillir, cette malade aurait eu, autrefois, des crises épileptiformes qui auraient cédé à l'emploi du bromure de potassium. Dans ces derniers temps, elle était soignée pour une affection du cœur, ce qui expliquerait l'œdème généralisé qu'elle présente actuellement.

Au moment de l'examen, elle accusait surtout des douleurs dans l'épaule et le genou gauche :

Du côté de l'épaule, le gonflement était tel qu'il était impossible de sentir la tête humérale; mais, en imprimant au bras de légers mouvements de rotation, on percevait nettement de la crépitation. On pouvait donc admettre tout au moins l'existence d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Du côté du genou, volume énorme comparativement à celui du côté opposé; la peau est lisse, tendue et d'un rouge vineux. Çà et là quelques phlyctènes. Bien que l'exploration soit rendue difficile par la présence du sang épanché, on arrive à reconnaître qu'il s'agit d'une fracture de la rotule : il existe deux fragments supérieurs et un fragment inférieur. Les deux premiers sont encore en rapport. La distance qui les sépare du second est environ de 4 centimètres et demi à 5 centimètres; épanchement sanguin énorme. Il est impossible de dire si le sang est ou non coagulé.

Prescription : pour l'épaule, écharpe et vessie de glace; pour le membre inférieur, bandage roulé depuis la racine des orteils jusqu'à la partie moyenne de la cuisse. Élévation. Vessie de glace sur le genou. Le lendemain, la malade paraît très déprimée, respiration difficile, cyanose de la face. Elle meurt dans la nuit.

Autopsie. — Nombreuses dilatations variqueuses sur les membres inférieurs.

On fait d'abord une incision cruciale de la peau au niveau de l'articulation du genou; ce qui permet de constater l'existence d'un énorme épanchement sanguin qui remonte à 3 ou 4 travers de doigt au-dessus de l'articulation et descend jusqu'à la partie moyenne de la jambe : il prédomine surtout en dehors.

On incise ensuite l'aponévrose sur le côté interne du tendon du droit antérieur et on aperçoit immédiatement un épanchement sanguin, qui remonte très haut et infiltre complètement le muscle vaste interne.

On procède de la même façon en dehors et on constate égale-

ment l'existence d'un épanchement sanguin qui remplit complètement le muscle vaste externe.

La gaine du droit antérieur est incisée à son tour; mais, ici, on ne trouve pas traces d'épanchement sanguin.

Il en est de même pour le couturier et le muscle *fascia lata*.

Ceci fait, on coupe en travers le droit antérieur au niveau de sa partie moyenne et on rabat en haut et en bas ses deux chefs. On aperçoit alors une couche noirâtre qui adhère fortement à la portion du vaste interne comprise entre le droit antérieur et le fémur.

On coupe de même le vaste interne et le vaste externe que l'on détache et rabat par en bas; chose singulière : il n'existe pas d'épanchement dans le tissu cellulaire péri-synovial au-dessus du cul-de-sac sous-tricipital. On ouvre alors le cul-de-sac et on voit de gros caillots noirâtres qui s'en échappent.

La rotule est fracturée transversalement un peu au-dessus de sa partie moyenne; mais il existe deux fragments supérieurs et un seul fragment inférieur. Le fragment supérieur et interne est beaucoup plus large. Les caillots qui se trouvent dans l'articulation sont très adhérents sur toute la ligne de déchirure, et, en essayant de les détacher, on en est empêché par des prolongements fibroïdes analogues à des cordages qui entrent dans les caillots. Ces prolongements paraissent appartenir aux différentes couches fibreuses qui sont en avant de la rotule et entre lesquelles on trouve normalement une ou plusieurs bourses séreuses.

Sur la surface interne de la synoviale on rencontre également des caillots très adhérents; ils sont retenus par les franges synoviales qui sont sur les parties latérales de la rotule.

Après avoir enlevé ces caillots, on s'aperçoit que la déchirure est beaucoup plus prononcée en dedans qu'en dehors. Cette déchirure permet aux fragments de s'écarter de 6 centimètres; mais lorsqu'on les amène au contact on trouve que la déchirure interne mesure 2 centimètres et demi et l'externe 1 centimètre seulement. La déchirure interne va jusqu'à un faisceau vertical qui mesure près de 1 centimètre de largeur sur 5 millimètres d'épaisseur. La déchirure externe s'arrête également au niveau d'un faisceau fibreux; mais ce dernier paraît moins fort. En disséquant ces faisceaux, il est facile de voir qu'en haut ils se continuent avec les fibres des muscles vaste interne et vaste externe, et en bas qu'ils s'implantent sur le rebord du tibia de chaque côté du tendon rotulien. Sur la partie interne de la déchirure, les fibres musculaires ont été absolument séparées; en outre, dans le tissu sous-synovial, de gros caillots noirâtres adhèrent principalement au point de l'ouverture et au niveau du point de réflexion de la synoviale sur le fragment supérieur.

L'articulation est alors largement ouverte en avant, ce qui permet, après avoir enlevé les caillots, de constater de l'usure des cartilages, particulièrement sur le condyle externe. Les ligaments croisés de même que les ligaments latéraux paraissent intacts. On sectionne ces ligaments de façon à luxer le tibia sur le fémur. Les cartilages seni-lunaires ne présentent rien à noter. Sur les deux facettes glénoïdiennes, mais particulièrement sur l'externe, il existe des altérations anciennes qui paraissent devoir être rattachées à de l'arthrite sèche.

Sur une coupe antéro-postérieure des condyles fémoraux, on trouve en dehors une suffusion sanguine sous le cartilage, elle s'étend jusqu'à 1 centimètre dans le tissu spongieux : il s'agit là probablement d'une fracture du condyle externe par écrasement. Rien de spécial du côté du tibia.

En ce qui concerne la lésion de l'épaule, nous nous contenterons de dire qu'il existait une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus au niveau du col anatomique. Les deux tubérosités étaient arrachées, mais la tête n'était pas luxée.

Le corps étant réclamé, on n'a pas pu faire l'autopsie des organes internes.

Après cela, bien que les autopsies de fracture de la rotule soient rares, il peut paraître étonnant qu'on n'ait rien constaté de semblable. Il faut croire qu'on n'a pas cherché; à moins que nous ayons eu affaire nous-même à un cas spécial. On a pu voir que notre malade avait été traitée pour une affection du cœur; l'œdème généralisé qu'elle présentait, indiquerait de l'hypertrophie. Faut-il faire intervenir l'artério-sclérose? On comprendra que nous ne puissions pas insister autrement, laissant à l'avenir le soin de trancher la question.

Cette réserve faite au point de vue du terrain ou, si l'on veut, de la prédisposition aux hémorrhagies, on peut dire, d'une manière générale, que plus la solution de continuité sera étendue, plus le processus aura de chance de se produire. Ainsi, il n'est pas douteux que dans les cas de fracture de la rotule où l'écartement des fragments ne dépasse pas 1 centimètre et demi à 2 centimètres au plus, et où par conséquent il n'y a pas de déchirure des parties molles environnantes, l'épanchement devra être très limité, car la rotule par elle-même ne donnera que peu de sang. Qu'il s'agisse, au contraire, d'une fracture avec un écartement double ou triple des fragments, ce qui suppose forcément une déchirure plus ou moins étendue des parties molles environnantes, non seulement l'épanchement sanguin sera plus considérable, mais de plus il trouvera une porte largement ouverte pour sa diffusion.

Une autre condition très importante à ce point de vue, c'est

l'absence de coagulation ; mais, précisément, on admet que plus le sang est versé en abondance, plus il a de chance de rester liquide. Pour nous rendre compte de la façon dont il pénétrait dans les muscles vaste interne et vaste externe, nous avons fait un certain nombre d'expériences sur le cadavre. En voici le résumé :

Après avoir pratiqué une ponction tantôt en dedans, tantôt en dehors de la rotule, nous avons sectionné avec un ténotome mousse des faisceaux fibreux correspondants dans une étendue variant de 2 à 3 centimètres. Ceci fait, nous avons introduit par l'ouverture de la ponction la canule d'une seringue remplie d'une solution d'indigo et nous avons injecté de 150 à 200 grammes de liquide.

Toujours nous avons réussi à faire pénétrer le liquide dans le vaste interne quand la section portait en dedans de la rotule, au-dessus de sa partie moyenne ; nous avons, au contraire, échoué en faisant porter la section au-dessous près de la pointe ou alors il fallait employer une bien plus grande quantité de liquide, et ce dernier semblait pénétrer d'abord dans la partie profonde du vaste interne. En procédant de la même façon en dehors, nous n'avons jamais pu réussir à faire pénétrer d'emblée le liquide dans le vaste externe ; toujours il nous a semblé qu'il pénétrait d'abord dans la partie profonde du vaste interne et qu'il se diffusait ensuite dans le vaste externe.

Cette différence dans nos résultats tient évidemment à ce que les fibres musculaires du vaste interne descendent presque jusqu'à la partie moyenne du bord interne de la rotule, de sorte qu'une déchirure portant sur la partie correspondante ouvre forcément la gaine de ce muscle, tandis qu'au-dessous ce sont seulement des tissus fibreux imperméables qui sont intéressés ; dès lors, le liquide passe entre ces tissus et la synoviale pour gagner la partie profonde ou réfléchie du muscle vaste interne.

Comme les fibres musculaires du vaste externe restent toujours à une certaine distance au-dessus de la base de la rotule, il n'est pas étonnant que le liquide injecté ne pénètre jamais directement dans ce muscle : il passe d'abord, de la même façon, dans la partie profonde du vaste interne et seulement après dans le vaste externe.

Ajoutons que jamais nous n'avons trouvé de traces du liquide injecté dans le muscle droit antérieur.

Ces expériences n'ont évidemment qu'une valeur relative, car, sur le cadavre, il est impossible de réaliser les mêmes conditions que sur le vivant, soit qu'il s'agisse de la lésion elle-même, soit qu'on se place au point de vue de la rétraction des tissus ou mieux de leur relâchement. Mais telles qu'elles sont, elles démontrent

qu'après avoir franchi les limites de l'articulation, le sang a de la tendance à se porter immédiatement du côté de la partie profonde du vaste interne, pour envahir ensuite plus ou moins les muscles vaste interne et vaste externe sans jamais pénétrer dans le droit antérieur.

On vient de voir que nous avions été obligé d'employer parfois une certaine force ou, ce qui revient au même, d'injecter une plus grande quantité de liquide pour obtenir la pénétration dans les muscles; l'emploi des bandages compressifs et l'élévation du membre agissent de la même façon sur le vivant.

Une fois arrivé dans les muscles, le sang ne se coagule pas forcément et, s'il est résorbé rapidement, on comprend qu'il ne laisse après lui que peu de traces. Par contre, s'il se coagule, non seulement il mettra beaucoup plus de temps pour se résorber, mais, durant tout ce temps, sa présence entretiendra une irritation qui se traduira par des phénomènes plastiques, lesquels retentiront à leur tour sur les fibres musculaires et en détermineront l'atrophie.

En présence d'une pareille éventualité, mais même en se plaçant au point de vue de l'arthrite, nous pensons qu'il faut proscrire d'une façon absolue l'emploi des appareils immobilisateurs, et que le massage est le seul traitement rationnel à appliquer dans les cas récents de fracture simple de la rotule.

Sur le traitement des rétro-déviations utérines,

Par le Dr L.-G. Richelot, professeur agrégé à la Faculté de médecine. chirurgien des hôpitaux de Paris.

Nos récentes discussions, à la Société de chirurgie, ont mis en lumière les incertitudes que présente encore la thérapeutique des rétro-déviations utérines.

L'insuffisance des procédés de réduction, les dégoûts du pessaire, la longueur et l'ennui des traitements palliatifs, les divergences d'opinion qui règnent sur l'emploi des méthodes sanglantes, voilà bien des motifs pour nous mettre à la recherche de quelque ressource nouvelle.

Voyons d'abord *ce qu'il y a* dans une déviation de l'utérus en arrière, et quels sont exactement les torts que nous avons à redresser.

a. D'abord, c'est une *attitude vicieuse*. Et je n'examine pas s'il y a version ou flexion, car, si la seconde est généralement plus

grave et plus difficile que la première, toutes deux se ressemblent assez pour que nous puissions les réunir.

b. On trouve, en second lieu, des *lésions de l'utérus*. Il est rare qu'avec la déviation n'existe pas une endométrite légère ou intense, une métrite du col plus ou moins prononcée. Je laisse de côté les rapports physiologiques de l'altération du tissu avec les changements de position de l'organe; je me borne à constater la coïncidence.

c. Enfin, les *lésions des annexes* peuvent jouer un grand rôle. L'endométrite s'est propagée aux trompes, aux ovaires, au péritoine qui les entoure : salpingite dans ses diverses formes, ovaires enflammés, kystiques, douloureux, adhérences partielles ou étendues qui fixent l'utérus et les organes voisins, telles sont les complications qui viennent s'ajouter à l'attitude vicieuse.

La présence des lésions pelviennes est un fait capital, qui donne à la maladie une allure nouvelle et modifie les indications. C'est pourquoi nous devons distinguer les *rétroversions adhérentes*, où les douleurs et la gravité du pronostic sont en grande partie subordonnées à l'altération des annexes, et les *rétroversions mobiles*, réductibles, sinon faciles à contenir, et sans lésions de voisinage.

I. *Rétroversions adhérentes.* — A côté d'un utérus enclavé, le doigt sent des masses dures, bosselées, douloureuses, qui représentent les trompes dilatées, les ovaires augmentés de volume, quelquefois tombés dans le cul-de-sac de Douglas et faisant croire à une flexion qui n'existe pas. Il y a des utérus que le doigt soulève et qui font mine de se laisser réduire; mais la réduction n'est pas franche, la région est pâteuse, une douleur éveillée par l'exploration des culs-de-sac ou la palpation abdominale met sur la voie des lésions concomitantes.

Il me semble qu'en France on est assez bien d'accord sur le peu de valeur des moyens qui veulent redresser l'utérus quand même : rupture lente ou brusque des adhérences, tiges intra-utérines, pessaires maintenus à grand'peine et refoulant des organes douloureux, manœuvres si vantées du massage utérin. Tout peut réussir; mais, en général, ces procédés ne font que tourmenter les malades, ils sont aveugles et peuvent être dangereux.

Est-ce l'opération d'Alexander qui va trancher la difficulté? Non certainement. Tous les membres de la Société de chirurgie l'ont condamnée dans les cas de ce genre; ses partisans même ont reconnu qu'ils avaient eu tort de la faire pour des rétroversions compliquées. La déviation n'est pas corrigée ou bien elle se reproduit, et surtout les douleurs persistent, les hémorrhagies

recommencent, on a perdu sa peine en tirant sur les ligaments ronds.

Le seul traitement qui convienne est celui qui vise les complications pelviennes et met au second plan l'attitude vicieuse. Les douches vaginales chaudes, prolongées et bien faites — ce qui est rare — peuvent avoir raison d'une périmétrite à ses débuts ou même d'assez longue date; elles peuvent mobiliser quelques rétroversions adhérentes. Mais pour des lésions rebelles, avec de violentes poussées congestives et un état morbide qui s'aggrave, les moyens palliatifs n'ont plus guère de valeur. On est donc amené, quand le mal en vaut la peine, à une laparotomie qui permet d'enlever les trompes et les ovaires. Et voici ce qui arrive : la suppression des annexes malades amène la guérison complète, l'utérus gardant sa mauvaise attitude; ou bien, l'utérus est ramené par les doigts du chirurgien et reste en bonne position sans qu'on ait besoin de le contenir. Faut-il, dans certains cas, le fixer à la paroi abdominale? C'est possible; mais je ne veux pas discuter incidemment l'hystéropexie, et je me bornerai à dire qu'elle me paraît beaucoup moins indiquée dans les rétroversions que dans les prolapsus rebelles.

En résumé, la thérapeutique des rétroversions compliquées est celle des maladies inflammatoires des annexes et du péritoine pelvien.

II. *Rétroversions mobiles.* — Ici même, ce n'est pas toujours la déviation qui est le fait principal. Chez certaines femmes, les douleurs ne sont dues qu'à l'endométrite; en attaquant celle-ci, au lieu de chercher à réduire, tous les symptômes s'amendent. Seulement, il ne suffit pas de regarder le col au fond d'un spéculum et d'y appliquer des tampons. La dilatation progressive, dont les débuts sont parfois difficiles, ouvre l'utérus et diminue la flexion; l'abrasion de la muqueuse par la curette achève le traitement, ou s'ajoute à la résection du col par les procédés de Schrœder ou d'Emmet.

Mais n'exagérons pas : l'attitude vicieuse n'est pas indifférente, et souvent, quand on a bien traité la métrite, les douleurs et les phénomènes nerveux continuent. La malade souffre du côté du rectum, dans la marche, dans la station assise. Par le fait même de la mauvaise position, de nouvelles poussées congestives sont à craindre, et les ovaires gênés, tiraillés, souvent en prolapsus, viendront dans l'avenir compliquer la situation. Bref, il est important de redresser l'utérus et de traiter la rétroversion pour elle-même. Voyons un peu les méthodes qui se présentent.

J'admets bien que les pessaires ne méritent pas absolument d'être mis au rebut; à la condition, toutefois, qu'il ne s'agisse pas

d'un anneau de forme et de dimension quelconques, fourré à l'aveugle et porté de travers. Le traitement par les pessaires demande une direction et des conseils bien suivis; c'est ainsi qu'il a pu être défendu par Bouilly, qui admire surtout le pessaire de Hodge. Mais c'est toujours un traitement long et répugnant. Je sais bien qu'il y a des malades qui s'enfuient dès qu'on leur parle d'une « opération »; d'autre part, il y en a qui trouvent aussi naturel de s'introduire un anneau dans le vagin que des aliments dans la bouche; à celles-là je veux bien qu'on réserve les agréments du pessaire. Mais il en reste un bon nombre, surtout parmi les jeunes femmes, qui trouvent cette besogne dégoûtante, qui en sont gênées, qui ne peuvent ou ne veulent s'y assujettir. J'avoue qu'après avoir souvent proposé, souvent essayé les pessaires de diverses formes, en les adaptant de mon mieux, en suivant les malades, je ne puis les considérer comme le traitement habituel des rétroversions, même les plus simples. Ils peuvent rendre service, mais il faut pouvoir s'en passer.

L'opération d'Alexander a donné quelques succès. Mais est-elle bien l'idéal que nous poursuivons? La Société de chirurgie ne lui a pas marqué beaucoup d'enthousiasme; au dire de tous, elle n'a de valeur que dans les cas très faciles. Le mémoire de Schwartz, écrit pour la recommander, me paraît plutôt fait pour montrer combien ses résultats sont précaires. Elle est bonne, dit l'auteur, « dans les déviations utérines réductibles ou réduites, mais faciles à maintenir »; encore faut-il « que l'utérus ne soit pas trop augmenté de volume et de poids ». Sur dix opérations, bien qu'il ne s'agisse pas de rétroversions adhérentes, il y a trois redressements incomplets, les malades les mieux guéries sont « en bon état et très soulagées, si ce n'est tout à fait débarrassées de leurs ennuis »; deux d'entre elles « n'ont retiré aucun profit de l'opération ». Dans un cas, les ligaments « très grêles et constitués presque uniquement par de la graisse » se rompent sous les tractions. Dans quatre cas, l'un des ligaments est grêle et adipeux; il faut alors inciser largement et remonter très haut dans le canal inguinal, puis suturer l'aponévrose pour éviter la hernie consécutive; l'auteur eut une pointe de hernie pour avoir omis la suture. A mon tour, j'ai cité deux faits : dans le premier les ligaments, formés de rares tractus dissociés par des pelotons adipeux, disparurent sous mes doigts; dans le second, l'incision restreinte et la suture n'empêchèrent pas la production d'une double hernie.

Trélat se met au premier rang des défenseurs de l'opération. Mais, sur quatorze cas, il en écarte cinq où il y avait des adhérences, deux trop récents, deux perdus de vue; restent cinq malades qui sont bien guéries.

Paul Segond opère une déviation réductible et trois adhérentes. Pour ces dernières, il se range à l'avis commun; dans la première, tout va bien, sauf la rupture d'un ligament. Trois mois après, la malade est sans douleur; on n'en sait pas davantage.

En résumé, je ne veux pas nier les cas où l'opération d'Alexander réussit. J'admets qu'elle est bénigne et n'offre pas, en général, de grosses difficultés. Mais elle a des ennuis, des surprises, des résultats inconstants, et je dirai d'elle, comme des pessaires : les services qu'elle nous rend ne sont pas tels, qu'ils nous dispensent de chercher d'autres moyens.

Je ne crois pas que l'incision abdominale, pour redresser l'utérus et le fixer à la paroi, ait des droits à faire valoir dans les cas dont il s'agit. Tout à l'heure, dans les déviations adhérentes, elle nous a paru légitime pour détruire des lésions graves; mais le redressement d'un utérus mobile est, à mon sens, un prétexte insuffisant. D'autant plus que nous ne sommes pas encore édifiés sur les résultats définitifs de l'hystéropexie; Lucas-Championnière a cité une malade chez qui, l'utérus étant bien fixé, les douleurs sont revenues.

Si je mets en doute la valeur de la laparotomie, il est bien entendu que c'est dans les cas vraiment simples. On peut rencontrer — car nos divisions n'ont rien absolu — une rétroversion mobile avec des lésions ovariennes qui tout d'abord se dérobent au diagnostic. C'est au clinicien d'étudier sa malade, de soupçonner l'état des annexes et d'arriver sans hâte à poser l'indication. Nous revenons alors aux déviations compliquées, et l'incision abdominale peut s'imposer en dernière analyse; mais l'hystéropexie, comme je l'ai dit plus haut, n'est pas la fin nécessaire de l'opération.

Ainsi, messieurs, vous le voyez : les pessaires, le raccourcissement des ligaments ronds, la laparotomie sont en lutte et se partagent l'opinion. Aucune de ces méthodes n'est mauvaise, mais aucune ne suffit à tout et chacune d'elles peut manquer son but. Entre les déviations bénignes auxquelles on touche à peine et celles qui nous conduisent à ouvrir le ventre, il reste une lacune à combler par quelque moyen nouveau, qui échappe aux accusations que j'ai portées contre les autres.

Il faut que ce moyen nouveau soit une opération; car, entre les pessaires dont l'usage dure un an et plus, et une opération qui guérit aussi bien dans l'espace de quinze jours, tout l'avantage est à la dernière.

Il faut que cette opération soit plus constante que celle d'Alexander dans son manuel et dans ses résultats, qu'elle soit plus facile et plus sûrement innocente qu'une laparotomie, qu'elle

se fasse par les voies naturelles et ne donne pas à l'utérus une position forcée.

Or, si de nouvelles preuves cliniques viennent s'ajouter au fait que j'ai récemment observé, nous possédons d'ores et déjà l'opération susdite; un de nos confrères, le Dr Nicoletis, en est l'auteur et me l'a suggérée. Il s'agit de faire une amputation du col au niveau de l'isthme utérin, et d'unir au moignon la paroi vaginale par une suture tellement combinée que le fond de l'utérus bascule en avant.

Je ne vous décrirai pas la résection du col. C'est tout simplement une amputation sus-vaginale : incision circulaire des culs-de-sac; dégagement du segment inférieur en refoulant le tissu cellulaire et en décollant le cul-de-sac postérieur du péritoine, auquel on ferait un point de suture s'il était déchiré par mégarde; enfin, section perpendiculaire à l'axe, au niveau de l'angle de flexion plus ou moins prononcé.

Il s'agit maintenant de faire la suture. Sur la demi-circonférence postérieure de la plaie vaginale, disposez sept fils de catgut : trois au milieu, sortant par l'orifice utérin après avoir traversé la moitié de l'épaisseur du moignon, deux à droite et deux à gauche allant émerger sur son bord antérieur. Il est facile de voir qu'en serrant les fils on accroche la paroi postérieure du vagin à la demi-circonférence antérieure du moignon, tout en ménageant l'orifice utérin. Des fils supplémentaires doivent réunir les autres points de la plaie pour assurer partout l'adhésion immédiate. Quand la soudure est faite, la paroi vaginale accrochée tire en arrière le bord antérieur du moignon, et ramène le fond de l'utérus par un mouvement de bascule.

Notez que l'amputation du col est déjà un bon traitement de la métrite. Mais je ne m'en suis pas tenu là : j'ai voulu faire ce traitement complet, c'est-à-dire qu'après deux jours de dilatation, j'ai pratiqué dans la même séance le curage utérin, la résection et la suture. J'ai trouvé un sérieux avantage à satisfaire ainsi, d'un seul coup, à la double indication que présentent la plupart des rétroversions mobiles. Voici, en deux mots, l'observation :

J'ai reçu à l'hôpital Tenon, le 14 juillet 1889, une femme de quarante-neuf ans, malade depuis sa dernière couche, qui remonte à une dizaine d'années. Douleurs et pertes blanches; il y a cinq ans, traitement et cautérisation pour un « ulcère du col » ; dernièrement, une grande perte sanguine soignée à l'hôpital Saint-Louis.

La malade n'est pas réglée depuis quatre mois, les douleurs ont augmenté. La palpation n'est pas douloureuse; au toucher, le col se cache derrière le pubis, l'utérus est en rétroversion, mobile,

sans adhérences, augmenté de volume; le cathéter, dirigé en arrière, franchit aisément l'orifice interne; cavité, huit centimètres. Aucun signe de lésions des annexes; gros col et catarrhe muqueux assez abondant.

Certaines flexions prononcées m'auraient demandé, pour faire la dilatation, beaucoup de patience. Mais, dans ce cas, les tiges de laminaire pénétraient facilement. L'opération fut faite après deux jours de préparation, le 2 août. Le premier temps fut un curage très soigné. L'utérus descendait bien, le dégagement et l'amputation du col se firent sans blesser le cul-de-sac de Douglas. Vint ensuite la suture au catgut, avec l'aiguille de Reverdin, par le procédé que je vous ai décrit. Je me borne à ajouter qu'elle n'est pas difficile, que les surfaces se rapprochent aisément, et qu'en nouant les fils on sent la paroi vaginale monter sur le moignon, qui s'abaisse au-devant d'elle.

Je ne dis rien des pansements. La réunion se fit sans aucune entrave, la malade se leva le quinzième jour et nous quitta le 25 août. On trouvait, par le toucher, l'orifice utérin et la muqueuse vaginale froncée autour de lui; l'utérus est droit, la malade n'a plus ni catarrhe, ni douleurs.

Il est essentiel de constater, non seulement la disparition des symptômes, mais aussi le redressement. Vous pourriez me dire, en effet, que la suppression des douleurs est due à la guérison de la métrite, et que la suture n'a joué aucun rôle. Le fait est possible, mais ce n'est pas ainsi qu'il faut poser la question. Nous sommes partis de ce principe que la déviation est mauvaise par elle-même et la correction toujours utile; ce qui nous importe en ce moment, c'est d'avoir une opération simple qui assure le redressement.

En résumé, messieurs, l'intervention] que je vous propose : curage, amputation du col et suture de Nicoletis, est bien réglée, sans imprévu, sans grosses difficultés. Elle répond aux indications, elle est suivie d'une guérison rapide, et peut être choisie par les chirurgiens qui trouvent l'emploi des pessaires incommode, l'opération d'Alexandre infidèle, l'hystéropexie hasardée. Elle m'a bien réussi dans un cas, et, si de nouveaux faits confirment les premiers résultats obtenus, j'espère que nous pourrons l'appliquer, avec de sérieux avantages, à la plupart des rétroversions mobiles.

Séance du vendredi 11 octobre (soir).

Présidence de SIR THOMAS LONGMORE.

Traitement du pied bot par la méthode de Phelps; présentation de moulages et de malades à l'appui des bons résultats fournis par cette opération,

Par le Dr E. KIRMISSON, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Jusqu'à ces dernières années, la thérapeutique du pied bot a oscillé entre deux ordres de moyens, le traitement orthopédique, d'une part, aidé au besoin de la ténotomie sous-cutanée, et d'autre part les divers procédés d'ostéotomie et de résection tarsienne. Entre ces deux ordres de moyens est venu prendre place un procédé intermédiaire qui consiste à faire la section à ciel ouvert de toutes les parties molles s'opposant au redressement. Jusqu'ici ce procédé semble avoir peu fixé l'attention des chirurgiens français; aussi ai-je pensé qu'il ne serait pas sans intérêt d'en entretenir le Congrès de chirurgie.

Du moment où, connaissant la source de l'infection des plaies et les moyens de l'empêcher, nous ne redoutons pas une incision plus ou moins large du tégument externe, il était tout naturel de songer, dans le redressement des difformités, à la section à ciel ouvert des tissus fibreux qui constituent l'obstacle au redressement. On devait avoir ainsi une action à la fois beaucoup plus efficace et beaucoup plus prompte. Cette idée a été réalisée en ce qui concerne le pied bot, comme elle l'a été dans le traitement du torticolis, et cela, croyons-nous, au grand profit de la thérapeutique.

En effet, en 1884, un élève du professeur Sayre, de New-York, le Dr Phelps [1], a présenté au Congrès de Copenhague un travail dans lequel il conseille la section à ciel ouvert des parties molles dans le traitement du pied bot. L'auteur a fait sa première opération, le 25 juillet 1880, sur une enfant de six ans et demi, atteinte d'un double varus équin. Il pratiqua, directement au-dessus de l'articulation médio-tarsienne, une incision comprenant les trois quarts de la face plantaire, et dans laquelle furent intéressées

1. Phelps, *The Treatment of certain forms of club-foot by open incision and extension.* (Congrès médical international de Copenhague, 1884.)

toutes les parties molles, même les vaisseaux et les nerfs. Sur le second pied, grâce à l'application préalable de la bande d'Esmarch, les vaisseaux et les nerfs purent être ménagés. Il avait fait, au préalable, la section sous-cutanée du tendon d'Achille; les os purent alors, avec quelque effort, être remis en place. L'écartement des lèvres de l'incision après la réduction de la difformité, alla à 39 millimètres, ce qui représentait exactement le raccourcissement du bord interne du pied mesuré avant l'opération. Les plaies étaient entièrement cicatrisées au bout de trois semaines, et le résultat définitif fut très satisfaisant.

Au moment où M. Phelps faisait sa communication au Congrès de Copenhague, il avait déjà pratiqué douze fois son opération, et comme celle-ci avait été imitée par MM. Post et Higston (de Montréal), il possédait un total de 18 opérations ayant donné des résultats satisfaisants.

L'auteur s'appuie, pour conseiller cette pratique, sur les dissections de Sayre, de Little et d'Adams qui semblent montrer que l'équin varus est dû à une rétraction primitive des parties molles, amenant un déplacement secondaire des os, avec déformation osseuse ou non. De leur côté, William Parker et Shattock ont constaté que, dans certains cas, après la section des muscles et des tendons, les ligaments opposaient encore un obstacle très sérieux au redressement; aussi ont-ils conseillé la section de ces ligaments [1]. Du reste, l'idée n'est pas absolument nouvelle; on la trouve déjà formulée dans la médecine opératoire de Velpeau, et Streckeisen (de Zurich) a conseillé la section sous-cutanée des ligaments.

D'ailleurs, Phelps n'est pas exclusif; il reconnaît lui-même que, dans certains cas, la section des parties molles peut être insuffisante, et qu'il est alors nécessaire d'y joindre, soit la section du col de l'astragale, soit une tarsotomie cunéiforme, pratiquée sur le bord externe du pied. Chez un de ses malades, il a dû joindre à son opération la section du col de l'astragale.

Depuis que Phelps a fait connaître sa méthode, elle s'est rapidement généralisée. Un grand nombre de chirurgiens ont rapporté des succès dus à son emploi; nous citerons, par exemple, Shaffer [2] et Bradford [3]. Et ce n'est pas seulement en Amérique, mais aussi à l'étranger que Phelps a trouvé des imitateurs. A Hambourg, Phillipson [4] a eu recours à la même méthode. Le Dr Lévy,

1. *Med. Times*, 24 mai 1884.
2. Shaffer, *The Treatment of club-foot by open incision.* (*New-York Med. Journal*, 31 décembre 1887.)
3. Bradford, *Cases of open incision in wry neck, contracted knee and talipes Varus.* (*The Boston med. and surg. journ.*, 22 mars 1884.)
4. Phillipson, *Archiv. für klin. Chir.*, Band 32, s. 989.

de Copenhague [1], a fait connaître 9 observations qui lui ont donné des résultats excellents; de son côté, le Dr Kapteyn [2] rapporte trois opérations qui lui ont fourni trois succès. La thèse de Noyon [3] nous apprend que Tilanus (d'Amsterdam) a adopté l'opération de Phelps; il l'a pratiquée 20 fois sur des sujets de seize mois à douze ans. La plupart de ces malades avaient subi déjà sans résultat une opération (ténotomie ou excision cunéiforme). D'après Tilanus, la section des parties molles suffit presque toujours à procurer le redressement. Dans trois cas seulement, il a fallu y ajouter la résection cunéiforme ou la section du col de l'astragale. La crainte de voir l'opération de Phelps être bientôt suivie de récidive ne se justifie pas, dit l'auteur, si le traitement consécutif est conduit avec soin. Enfin, à la clinique de Volkmann, l'opération de Phelps s'est entièrement substituée à la ténotomie du jambier postérieur et à la résection cunéiforme du tarse, ainsi que nous l'apprend un récent travail de Büngner [4]. Depuis 1884, cette opération a été faite 21 fois à la clinique de Halle, sur des malades dont l'âge variait de quatre mois à quinze ans. Il ne s'est jamais produit la plus petite complication opératoire, et le résultat définitif a toujours été excellent.

Nous n'avons pas la prétention d'avoir été complet dans cette énumération des chirurgiens qui ont fait connaître des succès dus à la méthode de Phelps. Nous avons voulu montrer seulement combien la méthode s'était généralisée dans ces dernières années.

Le principe consiste à pratiquer la section à ciel ouvert de toutes les parties molles qui s'opposent au redressement. Pour cela, le chirurgien fait sur le bord interne du pied une incision verticale au niveau de l'articulation astragalo-scaphoïdienne. Cette incision s'avance assez sur la face dorsale du pied pour permettre la section du tendon du jambier antérieur; d'autre part, elle empiète sur le tiers interne de la face plantaire. Elle intéresse non seulement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, mais aussi l'aponévrose plantaire, les fibres des muscles destinés au gros orteil, les tendons des jambiers antérieur et postérieur, et ne s'arrête qu'au niveau des os et des articulations. Des tentatives de redressement sont faites à ce moment; si elles réussissent, l'opération n'est pas poussée plus loin. Si au contraire la difformité ne peut être vaincue à l'aide des sections précédentes, le chirurgien n'hésite pas à sectionner les ligaments et à entrer à plein tran-

1. Lévy (de Copenhague), *Centralb. für orthop. Chir.*, mai 1888.
2. *Centralblatt für orthop. Chir.*, octobre 1888.
3. S. Noyon, *Dissertation inaugurale*, Amsterdam; *Centralb. für Chir.*, 1889, n° 22.
4. Büngner, *Ueber die Behandlung des angeborenen Klumpfusses in der Volkmannschen Klinik zu Halle.* (*Centralb. für Chir.*, 1889, n° 24.)

chant dans l'articulation astragalo-scaphoïdienne. Enfin, il est des cas de déformations très prononcées ou invétérées, dans lesquels les sections des parties molles demeurent insuffisantes, et où il est nécessaire d'y joindre, soit la section du col de l'astragale, soit une résection cunéiforme au côté externe du tarse. Ces interventions osseuses doivent en pareil cas compléter l'opération. C'est précisément l'avantage de l'opération de Phelps de permettre au chirurgien de voir exactement ce qu'il fait; de lui permettre de sectionner tous les obstacles au redressement, et de ne s'arrêter que lorsqu'ils sont tous détruits. Dans le cas où il existe un équinisme très marqué, opposant une résistance invincible au redressement, l'opération de Phelps doit être complétée par la ténotomie du tendon d'Achille.

Aussitôt l'opération terminée, le pied est mis dans une bonne position; le redressement s'obtient au moyen de l'écartement qui se produit entre les lèvres de l'incision pratiquée sur le bord interne du pied. Cet écartement mesure jusqu'à 2 ou 3 centimètres, suivant les cas. La plaie est tamponnée mollement avec la gaze iodoformée, et recouverte d'un pansement antiseptique. Une gouttière plâtrée maintient le pied dans la bonne attitude où il a été placé. Le premier appareil peut parfaitement être laissé en place pendant trois semaines; la plaie se comble peu à peu par bourgeonnement, et de nouveaux appareils plâtrés sont appliqués jusqu'à la cicatrisation complète. A la longue, la cicatrice s'assouplit, se laisse distendre et devient parfaitement mobile sur les parties profondes. Le traitement doit être complété par le massage pratiqué régulièrement chaque jour, et par le port d'un appareil orthopédique destiné à assurer le résultat obtenu.

Sept fois jusqu'ici j'ai eu l'occasion de pratiquer l'opération de Phelps; ces sept opérations ont été faites sur 4 malades, car trois d'entre eux étaient atteints d'une difformité portant à la fois sur les deux pieds.

I. — Voici d'abord un jeune garçon, âgé de quatre ans, qui portait un double pied bot varus équin congénital, extrêmement prononcé, et qui, au moment où il nous a été présenté, n'avait subi encore aucun traitement. La déformation était plus accusée à droite. De ce côté, le pied était fléchi à angle droit sur la face interne de la jambe; il y avait un enroulement extrêmement marqué du bord interne du pied, et lorsqu'on cherchait à le détruire, on sentait se tendre, au côté interne et à la plante du pied, une corde résistante formée par la peau, l'aponévrose et les ligaments. Le tendon d'Achille rétracté s'opposait aussi à la réduction. La tête de l'astragale faisait, sur la face dorsale du pied et

en dehors, une saillie considérable. Le pied, pendant la marche, reposait sur son bord externe et sur sa face dorsale, la face plantaire étant complètement renversée en dedans, — à gauche, la déformation était un peu moins prononcée; au lieu de former avec la face interne de la jambe un angle droit, le pied représentait ici un angle obtus avec la jambe; à part cela, les traits essentiels de la difformité étaient absolument les mêmes que du côté droit. Pendant la marche, la différence existant entre les deux pieds s'accentuait encore davantage. A gauche, le talon arrivait à toucher le sol, et le malade appuyait en partie sur la face plantaire, tandis qu'à droite le talon restait élevé à 2 centimètres au-dessus du sol, le bord externe du pied seul servait de point d'appui, le bord interne était dirigé directement en haut, la face plantaire regardait en dedans, et la face dorsale en dehors.

L'opération a été pratiquée le 2 juin 1888, et elle a été faite sur les deux pieds dans une même séance. A gauche, l'opération de Phelps a été suffisante pour assurer le redressement; à droite, elle a dû être complétée par la ténotomie du tendon d'Achille. Les plaies ont été pansées à l'iodoforme, et les membres redressés ont été immobilisés dans des gouttières plâtrées. Le 19 juillet, les appareils ont été enlevés pour la première fois; on a pu constater que le redressement se maintenait et que les plaies étaient en bonne voie de cicatrisation, celle du côté gauche plus avancée que celle du côté droit. De nouvelles gouttières plâtrées ont été appliquées le 5 août, et enlevées le 26. A cette date, on constate que la cicatrisation des plaies opératoires est complète; le redressement ne laisse rien à désirer; le malade marche sans aucun soutien, et il appuie sur le sol par toute l'étendue de la face plantaire.

II. — Chez le second malade dont je vais maintenant vous présenter l'histoire, l'intervention offre encore plus d'intérêt, en ce que déjà cet enfant avait subi un traitement consistant en la section du tendon d'Achille faite à l'âge de six mois, et le port continu d'un appareil muni de deux tuteurs latéraux. Or, malgré l'usage de cet appareil constamment surveillé par la mère et par le chirurgien, la difformité n'a fait que progresser, et lorsque l'enfant nous a été présenté, à l'âge de quatre ans, cette difformité était excessivement prononcée. Le pied offrait tous les caractères du pied bot varus équin. Il y avait un enroulement très considérable du pied, se traduisant par l'existence d'un angle rentrant, sur le bord interne, au niveau de l'articulation médio-tarsienne. L'astragale formait sur la face dorsale du pied une saillie considérable, au niveau de laquelle une bourse séreuse s'était développée. L'épaississement marqué de la peau en ce point,

traduisait les pressions répétées de l'appareil. Si l'on cherchait à détruire l'enroulement du pied, on sentait se tendre sous forme de bride toutes les parties molles au côté interne ; la peau elle-même participait à la rétraction. Bien que le tendon d'Achille eût été sectionné six mois après la naissance, il était encore le siège d'une rétraction manifeste, déterminant une élévation du talon de 3 centimètres environ au-dessus du sol pendant la marche.

Le petit malade a été opéré le 7 mars 1889. Je fis d'abord la ténotomie du tendon d'Achille; après quoi, je cherchai à opérer le redressement forcé, pour bien m'assurer si une opération sanglante était nécessaire. Mes tentatives de redressement ayant échoué, je pratiquai l'opération de Phelps. Aussitôt que les tendons et les ligaments eurent été sectionnés, il me fut possible de placer le pied dans une bonne attitude sur la jambe, le pansement fut fait comme dans le cas précédent à l'aide de la gaze iodoformée; et le membre immobilisé dans une gouttière plâtrée. Celle-ci fut enlevée le 18 mars, parce qu'elle avait été traversée par le sang; de nouveaux appareils furent appliqués à plusieurs reprises jusqu'au 31 mai; à ce moment, la plaie opératoire était complètement cicatrisée, et le pied dans une rectitude parfaite.

La gouttière plâtrée fut définitivement supprimée et remplacée par une bottine munie de deux tuteurs latéraux. Le petit malade marche facilement, et appuie sur le sol par toute la face plantaire. Il reste seulement un léger degré d'équinisme. On constate aussi chez lui un peu de genu valgum et de l'atrophie des muscles du mollet.

Chez les deux derniers malades dont il me reste à vous parler, la difformité atteignait les deux pieds, et était extrêmement prononcée. Mais, ce qui augmente encore l'intérêt de ces observations, c'est que, chez les deux petits malades, on avait eu recours antérieurement à la ténotomie du tendon d'Achille et à l'extirpation de l'astragale, sans arriver à réduire la difformité. Chez tous les deux, l'opération de Phelps a fourni un excellent résultat.

III. — Le premier de ces deux enfants, Victor G..., est actuellement âgé de six ans. Il est né avec un double pied bot varus équin; à l'âge de huit mois, on le porta à l'hôpital Trousseau, où il subit la ténotomie des tendons d'Achille; mais le traitement consécutif fut négligé, et le résultat fut tout à fait nul. A quinze mois, une nouvelle ténotomie des tendons d'Achille fut pratiquée, mais cette fois encore, grâce à la négligence de la mère, le traitement consécutif ne fut point suivi, et la difformité ne tarda pas à récidiver. Au fur et à mesure que l'enfant avança en âge, cette dif-

formité ne fit que s'accroître, et elle était extrêmement considérable, lorsque l'enfant fut apporté à l'Hôtel-Dieu.

Le 2 mai 1888, on pratiqua, sur le pied droit, la ténotomie du tendon d'Achille, puis l'ablation de l'astragale, et enfin la résection de la partie antérieure du calcanéum. La réduction fut complète à ce moment, dit l'observation, mais il survint des accidents de suppuration; bref, la cicatrisation se fit dans une position vicieuse. Au mois de septembre de la même année, une opération semblable fut pratiquée sur le pied gauche; mais ici on se borna à l'extirpation de l'astragale; le résultat fut encore moins satisfaisant que la première fois. De sorte qu'au mois de novembre, lorsque je pris la direction du service, l'attitude vicieuse était encore très prononcée sur les deux pieds; sans doute une légère amélioration avait été obtenue, à droite surtout; mais elle était trop peu marquée pour rendre possibles la marche et la station. A droite, l'équinisme avait été complètement détruit, mais il existait encore un varus très prononcé, et un enroulement du bord interne du pied, marqué par la présence d'un sillon profond au niveau de l'articulation astragalo-scaphoïdienne.

A gauche, le pied était dans un varus extrêmement marqué, formant avec la face interne de la jambe un angle droit; la face plantaire était tournée en dedans et en arrière; la face dorsale presque verticale était devenue antérieure. Le bord interne du pied présentait un angle très prononcé au niveau du scaphoïde; sur le bord externe servant à la station se voyait une large bourse séreuse devenue fistuleuse. De plus, sur chacun des deux pieds, la face dorsale externe présentait une cicatrice et une dépression profonde, traces des opérations d'ablation de l'astragale pratiquées antérieurement. Enfin la cicatrisation de la plaie opératoire n'était pas encore complète sur le pied gauche. Je fus donc obligé d'attendre une entière guérison avant d'intervenir. Ce fut seulement le 19 février 1889 que j'intervins sur le pied gauche, le plus déformé. Malgré la section à ciel ouvert de toutes les parties molles, y compris les ligaments sur le bord interne du pied, il me fut impossible d'obtenir le redressement complet. Force me fut donc de joindre à l'opération de Phelps une tarsectomie cunéiforme sur le bord externe du pied. J'enlevai là un coin osseux répondant au cuboïde, à la partie antérieure du calcanéum et aux cunéiformes. Il me fut alors très facile de mettre le pied dans une bonne attitude. Je ne fis point de sutures; la position du pied suffit à amener le rapprochement des lèvres de la plaie externe. Quant à la plaie interne, elle était, au contraire, largement béante; elle fut tamponnée à la gaze iodoformée et le membre placé dans une gouttière plâtrée. La guérison se fit par granula-

tion des plaies, sans trace de réaction générale, ni de suppuration. Le pansement fut renouvelé trois fois, le 1er, le 19 mars et le 13 avril; le résultat définitif fut excellent.

Rassuré dès lors sur la bénignité de l'opération, j'entrepris, le 2 mai, le redressement du pied droit; ici, l'opération de Phelps se montra suffisante, et je n'eus pas besoin de recourir à une résection osseuse. Les suites opératoires furent encore d'une extrême simplicité; l'enfant n'eut pour ainsi dire pas de douleurs; point de fièvre, point de suppuration. La gouttière plâtrée fut renouvelée deux fois, le 5 juin et le 5 juillet. Depuis la fin de juillet, on fait du massage; la réduction se maintient bien. La marche est possible à l'aide de bottines pourvues de tuteurs latéraux pour soutenir l'articulation tibio-tarsienne. Le résultat est pleinement satisfaisant; à droite cependant, il existe encore un léger degré d'adduction.

IV. — La dernière observation dont il me reste à vous entretenir est pour ainsi dire calquée sur la précédente; elle a trait à un jeune enfant de trois ans, atteint également d'un double pied bot varus équin congénital. Six mois après la naissance, il a subi la ténotomie des deux tendons d'Achille, puis l'application d'un appareil. Mais, chez lui, comme chez nos autres malades, la difformité n'a fait qu'augmenter avec l'âge; aussi sa mère l'a-t-elle conduit l'année dernière dans un hôpital où on lui a pratiqué l'ablation des deux astragales. Cette double opération a été le point de départ d'une suppuration abondante, qui, à un moment même, a mis, paraît-il, les jours du petit malade en danger; quant au redressement, il a été tout à fait nul. Au moment où l'enfant est entré dans notre service, le 10 mai dernier, il présentait encore tous les caractères d'un double pied bot varus équin extrêmement prononcé. Chez lui, comme chez le malade de l'observation précédente, on voyait, sur la face dorsale externe de chacun des deux pieds, une cicatrice déprimée, trace de l'incision nécessitée par l'extirpation de l'astragale. Les pieds étaient en adduction marquée, formant avec la face interne de la jambe un angle droit; en outre, il existait sur le bord interne de chacun des deux pieds un enroulement surtout prononcé à droite et caractérisé par la présence d'un pli profond au niveau de l'articulation astragalo-scaphoïdienne. Sur chacun des deux pieds, j'ai pratiqué l'opération de Phelps complétée par la section du tendon d'Achille. L'opération a été faite, sur le pied gauche, le 14 mai; et, sur le pied droit, le 20 juin. Je n'ai rien à dire des suites opératoires, qui ont été absolument simples. Les appareils plâtrés ont été renouvelés trois fois, le 5 juin, le 5 et le 31 juillet; à la date du 18 août, la cicatrisation des plaies opératoires était complète; les appareils étaient défini-

tivement laissés de côté; à partir de ce moment, on commença à faire chaque jour un massage méthodique. La réduction de la difformité ne laisse rien à désirer.

En un mot, chez tous nos opérés, l'opération elle-même et ses suites ont été absolument exemptes de complications, à peine de douleurs, absence absolue de fièvre et de suppuration. Sous ce rapport, nous sommes parfaitement d'accord avec les chirurgiens qui ont publié des faits à l'appui de cette méthode. Comme eux aussi, nous avons obtenu les résultats les plus favorables au point de vue de la réduction. Nous avons déjà fait remarquer que nos deux dernières opérations étaient particulièrement intéressantes en ce que l'opération de Phelps avait réussi là où l'ablation de l'astragale avait échoué. Nous trouvons dans le travail de Büngner un fait semblable tiré de la clinique de Volkmann. Il a trait à un enfant de cinq ans qui déjà avait subi, le 12 juin 1883, la ténotomie des deux tendons d'Achille, et, le 20 mai 1885, l'ablation des deux astragales; tout cela sans résultat. Le 2 septembre 1887, l'opération de Phelps fut pratiquée sur les deux pieds, et, à la suite de cette opération, on fut étonné de la facilité avec laquelle fut obtenu le redressement. C'est à peine si un court traitement orthopédique fut nécessaire pour consolider le résultat. Du reste, ajoute Büngner, dans plusieurs autres cas où la section isolée du tendon d'Achille s'était montrée insuffisante, l'opération de Phelps a réussi facilement à rétablir la forme et les fonctions du membre.

Nous en avons dit assez, croyons-nous, pour démontrer à la fois la bénignité de l'opération de Phelps et son efficacité. Grâce à elle, on réussira rapidement et sans faire courir au malade de dangers, dans des cas où le redressement était jusqu'ici impossible, ou du moins nécessitait un traitement orthopédique long et difficile, dont les résultats définitifs étaient souvent bien aléatoires. Grâce à elle encore, les différentes opérations sur les os, tarsotomies, tarsectomies, ablation de l'astragale, ne seront plus que des procédés d'exception, applicables seulement à des difformités extrêmement prononcées, ou bien, chez l'adulte, à des pieds bots invétérés.

Aperçu synthétique sur les fonctions, la pathologie et la chirurgie du col de l'utérus,

Par le Dr Doléris, accoucheur des hôpitaux de Paris.

I

Dans l'accomplissement des fonctions dévolues à l'appareil génital féminin, on considère généralement le rôle du col de

l'utérus comme étant surtout de nature passive, et l'on attache une moindre importance aux phénomènes actifs dont il est le siège. Son rôle de conduit vecteur pour le produit des sécrétions et le sang menstruel, aussi bien que pour l'introduction et le transport du sperme, cadre en effet avec cette vue, mais je me réserve de mettre en relief le côté actif qui appartient au col utérin soit qu'on le considère isolément, soit qu'on envisage la solidarité de jeu et de mouvements qu'il affecte avec les ligaments de la matrice et avec les faisceaux contractiles du vagin.

II

Considéré comme un simple canal *passif*, le conduit utérin normal a, dans son ensemble, une direction sensiblement rectiligne; il est à peine coudé à l'isthme.

Son *calibre* est toujours suffisant pour sa fonction.

La *structure* de sa muqueuse et des reliefs singuliers de sa paroi assurent, par une sorte d'appareil de drainage, la perméabilité de l'organe dans les deux sens, de l'extérieur vers l'intérieur et inversement.

La *sécrétion* modérée du mucus cervical cadre avec un effet utile, sans jamais nuire à la fonction.

La grande *alcalinité* du mucus semble être le contrepoids nécessaire pour la neutralisation des produits habituellement acides de la vulve et du vagin.

L'intégrité de l'*épithélium cilié* paraît en outre indispensable à l'ascension des spermatozoïdes.

A ne considérer maintenant que les phénomènes initiaux de la fécondation, on peut juger aisément que le rôle primordial appartient au museau de tanche. L'orifice externe est surtout en cause et il est la véritable *porte de la fécondation*. Cette importance décisive, dans la disposition et la forme des parties qui concourent à l'introduction des spermatozoïdes dans l'utérus, se vérifie par ce fait que, chez les femmes vierges, le relief du museau de tanche au fond du vagin est insignifiant, la profondeur des culs-de-sac est quasi nulle, et le vagin lui-même calibré d'une façon sensiblement égale, dans toute son étendue. En sorte que l'insertion supérieure de ce conduit encadre le pourtour de l'orifice externe, qui paraît ainsi constituer et qui constitue en réalité le débouché terminal des voies génitales externes, sans qu'un diverticule puisse égarer le liquide fécondant.

Les insertions ligamenteuses ont une part active au maintien de cette disposition, et la conservation de l'énergie musculaire en est la meilleure garantie.

Lorsque, après une première couche, l'effraction des voies génitales a modifié défavorablement les conditions mécaniques pour une nouvelle conception, soit en distendant le vagin, soit en affaiblissant la musculature extrinsèque, nous retrouvons heureusement la contre-partie de cet effet fâcheux dans le regain d'énergie et de force que l'involution apporte aux structures musculaires rendues atones pour un temps; et, d'autre part, l'agrandissement de l'orifice externe du col compense largement l'ampleur acquise des culs-de-sac. Au résumé si, chez la fille vierge, le sperme trouve un orifice étroit à franchir, il est conduit en revanche par une voie directe et sans écart possible; — si, chez la femme qui a enfanté, le conduit vaginal est plus large, l'orifice utérin est sensiblement plus ouvert et d'autant plus accessible. C'est de la sorte que se conserve l'aptitude normale aux fécondations successives.

Lorsqu'une déformation excessive vient vicier ces dispositions réciproques du col et du vagin, l'aptitude diminue et peut même disparaître; car, ainsi qu'un col conique et allongé avec un vagin normal ou à peu près, chez une femme nullipare, réalise un obstacle matériel à la fécondation, un orifice élargi avec un vagin très relâché et flottant amène le même résultat chez la pluripare.

Je suis amené par cette simple considération à envisager dans cette rapide étude, non seulement le col utérin, mais les organes connexes qui, au point de vue du fonctionnement de celui-ci, sont absolument essentiels.

Je ne dirai rien de l'action énergique que le muscle releveur de l'anus exerce sur l'accomplissement régulier des actes de la fécondation ni de l'action spasmodique du sphincter du col; cela m'entraînerait trop loin.

Mais on oublie trop facilement les recherches précises des anatomistes français. En fait de structure, Forget a montré comment se relient les faisceaux longitudinaux du vagin avec les lèvres antérieure et postérieure du museau de tanche. Il y a continuité absolue, de telle façon que chaque colonne vaginale se termine à l'utérus par une sorte de patte d'oie faite de trois divisions de fibre; les unes remontent sur l'utérus en se continuant avec les faisceaux longitudinaux ansiformes du corps; — les autres sont récurrentes en haut et se jettent sur la vessie en avant, sur le rectum en arrière; — les troisièmes, courtes, sont récurrentes en bas sur la lèvre correspondante du col, où elles se *terminent*.

Cette fusion des faisceaux musculaires du vagin et du cervix est pleine d'intérêt, mais l'on comprendra que loin de nous laisser entraîner à une digression, nous cherchions plutôt à grouper les faits de façon à arriver à une solution utile. — Au point de vue

des mouvements solidaires du vagin postérieur et du col, au point de vue des changements de forme et de direction de l'orifice externe sous l'influence d'un spasme subit ou d'une action contractile répétée, la notion anatomique précédente est précieuse. — Il me suffira de rappeler la théorie sage et réservée de Nægele sur l'ouverture du col, au moment de l'accouchement, chez les pluripares. L'orifice externe devient béant le premier, parce que, le premier, il subit une action contractile, une tension permanente de la part des fibres vaginales du col.

Chez toute fille ou femme, sous l'influence d'un spasme, la lèvre antérieure du col peut être relevée, attirée en avant et comme allongée.

Si j'ai insisté sur ces points, c'est qu'ils ont une importance considérable au point de vue des phénomènes de la fécondation et pour l'intelligence des troubles pathologiques du fonctionnement du col, aussi bien que des applications thérapeutiques.

Enfin, grâce à ces fibres récurrentes, le col se reforme, après avoir été distendu au maximum par le passage de la tête, à l'accouchement.

Je laisse ce rôle de conduit dans lequel prédominent les deux faits : 1° disposition de l'orifice; 2° épithélium sécrétant et cilié de la muqueuse.

La texture musculaire du stroma du col répond à des phénomènes actifs variés, en rapport avec la fonction.

A ce titre, le col est un agent de *rétention* de l'œuf fécondé pendant la gestation, et un *agent modérateur de la sortie* du fœtus pendant la première phase de la parturition. — C'est donc comme *sphincter* qu'il agit en cette double circonstance. La prééminence des fibres circulaires sur les faisceaux longitudinaux qui viennent se terminer sur le museau de tanche, assure cette action si importante.

Le rôle du sphincter musculaire est principalement aidé par la ceinture vasculaire qui entoure le col dans sa portion sus-vaginale et qui fait de l'isthme utérin un véritable tissu érectile, au niveau duquel les faisceaux musculaires, disjoints et affaiblis, ne sont plus qu'une membrane crébriforme. Toutefois, le maintien du tissu musculaire et l'intégrité de l'influx nerveux sont les garanties de résistance de cette région intermédiaire au corps et au col de l'utérus proprement dit, région si fragile au niveau de laquelle les troubles constitutionnels retentissent indubitablement.

Cet aperçu suffit à préparer les déductions que je tiens surtout à mettre en relief maintenant.

III

Toute la pathologie du col utérin est dans trois mots : traumatisme; inflammation; processus dégénératif ou néoplasique. Je laisse la tératologie de côté. Je ne m'occuperai pas davantage des néoplasmes.

Une résultante presque fatale de l'inflammation et du traumatisme dans une région essentiellement musculaire et active, c'est la déformation. Aux groupes pathologiques énoncés correspondent des troubles complexes dans lesquels la *santé générale* et la *fonction* ont une part presque toujours parallèle et inséparable.

Je me bornerai à une incursion rapide dans ces différents domaines.

Le traumatisme est violent ou modéré, instantané ou lent, mais il aboutit généralement à des effets semblables.

Tantôt c'est la perte absolue de l'action contractile, par suite de solutions de continuité étendues. Le résultat *pathologique* de ces lésions se résume dans les troubles divers qui affectent la santé : douleur, sécrétions viciées ou exagérées, etc. — Le résultat *fonctionnel* est plus important encore. — Outre la mise à nu de la cavité cervicale par suite des déchirures, on verra le pouvoir rétenteur du col faiblir, chaque fois que le sphincter sera compromis dans une proportion notable, c'est-à-dire divisé jusqu'au voisinage de l'orifice interne et même au delà de cet orifice : l'avortement répété des premiers mois est souvent la conséquence de cet état morbide. La brusque sortie du fœtus et les inconvénients de l'*accouchement trop rapide* se produiront si la malade arrive à terme.

Des traumatismes moins violents, mais répétés, compromettent parfois à la longue le fonctionnement du col utérin en ce qu'ils aboutissent à des déformations fâcheuses. — J'ai dit un mot précédemment de l'importance que la disposition réciproque du col et du vagin acquiert au point de vue de la fécondation. Le traumatisme relatif, représenté par la répétition du coït, surtout d'un coït disproportionné, amène souvent par le jeu régulier des attaches ligamenteuses d'une part, et, d'autre part, par l'ampliation progressive du fond du vagin une double déformation, qui se résume en ces deux termes : culs-de-sac vaginaux très larges, — col allongé, déformé conséquemment, et souvent fléchi en son milieu. Les accouchements nombreux sans traumatisme brutal, mais suivi d'une involution incomplète, aboutissent à peu près aux mêmes effets.

Or les troubles fonctionnels ci-dessus, qui sont des résultantes

tardives de ces traumatismes modérés, ont un corollaire dans les conséquences pathologiques suivantes : déplacement de l'utérus, relâchement des ligaments, pesanteurs, douleur parfois, troubles de la menstruation, souvent gêne ou incapacité de la marche, en sorte qu'ici la fonction et la santé générale ont comme précédemment subi une atteinte grave.

Je laisse le traumatisme pour passer à l'*inflammation*. Elle se combine fréquemment avec ce traumatisme et cette combinaison est la cause la plus efficace des déformations graves qui affectent la région.

L'inflammation seule, isolée du traumatisme, suffit d'ailleurs à produire de grandes perturbations, et on le comprendra aisément si on considère que les organes qu'elle atteint ici sont essentiellement musculaires.

L'*endométrite* cervicale amène l'ectropion muqueux du col, comme la rectite, la conjonctivite, et amène la hernie des muqueuses correspondantes, en *ectropion*.

La théorie de l'*ulcération*, théorie classique jusqu'à ces derniers temps, est à peu près morte aujourd'hui. Il restait des doutes sur quelques points limités, mais ces doutes s'éclaircissent tous les jours. J'ai contribué pour une part à fournir l'interprétation de quelques faits. Dans divers travaux dont le premier date de dix-sept mois (mémoire lu au C. gyn. de Madrid, en mai 1887), et a été suivi par un mémoire de mon élève et ami le Dr Mangin (de Marseille), dans une communication que j'ai faite à la Société de médecine de Paris, l'an dernier, et dans un nouveau mémoire enfin dont la publication s'achève actuellement, j'ai montré que le processus *ulcératif* vrai, auquel les Allemands en particulier accordent un certain rôle, ne s'observe que sur des cols affectés autrefois d'*ectropion* primitif, cicatrisé artificiellement par revêtement d'épithélium pavimenteux, et ulcérés secondairement par excès de tension et chute de la cicatrice. J'ai appelé ces pseudo-ulcérations *ectropion secondaire*.

Dans le même ordre d'idées, j'ai tenté de faire ressortir les fâcheux effets des applications caustiques sur les *ectropions* et les conséquences déplorables des cicatrisations obtenues par les acides et le thermo-cautère. Cautérisation à plat, cautérisation profonde, le résultat est le même : cicatrisation vicieuse, altérant la fonction de la muqueuse sous-jacente et aggravant le processus.

Je dois déjà faire une incursion dans la thérapeutique. On conçoit aisément que toute action dite cicatrisante, laquelle aura pour effet de transformer l'épithélium cylindrique qui revêt tout ectropion cervical grand ou petit en un vernis pavimenteux solide, amène

fatalement l'oblitération des conduits glandulaires nombreux qui s'ouvrent sur la surface en ectropion. Le premier résultat, c'est la suppression d'un exutoire ennuyeux pour la malade et souvent c'est un cri de victoire pour le médecin. La suite révèle les effets fâcheux. Si quelques femmes en effet ont la chance de voir la muqueuse cicatrisée s'atrophier et les organes de sécrétion qu'elle renferme s'oblitérer, par contre, la plupart subissent tous les effets de la rétention forcée des produits sécrétés, des tuméfactions chroniques et récidivantes, ce que l'on appelle généralement des *congestions à répétition*, des crises de douleurs fort longues et fort pénibles qui reparaissent presque à chaque menstruation et ne sont soulagées que par la décongestion menstruelle. Enfin, le plus déplorable est que l'inspection au spéculum révélant une muqueuse nette, unie, sans perte de substance ou érosion, le diagnostic s'égare sur des idées de poussées hypertrophiques du stroma, toujours la congestion, tandis que sous cette apparence se cache un processus *sous-cicatriciel*, qui mûrit sous l'enveloppe cornée, laquelle étreint et contient une muqueuse sécrétante dont la lésion primitive est restée latente. Le loup a été enfermé dans la bergerie.

Au bout d'un certain temps, des saillies apparaissent, des follicules s'ouvrent spontanément ou sont ouverts artificiellement. Leur contenu parfois purulent montre bien que l'infection n'était pas éteinte dans la profondeur des follicules, lorsque le caustique favorisait la cicatrisation de la surface.

Le dernier terme de cette lésion chronique est la dégénérescence kystique qui fait parfois ressembler le col à une grappe, tant les saillies glandulaires, superficielles et profondes, y sont nombreuses. Lorsque l'ignipuncture a compliqué ces processus, des clous de sclérose se sont enracinés dans le tissu du col et les phénomènes de tension, de douleur, etc., en sont aggravés d'autant. Je n'ai pas le droit d'insister davantage sur ces points étudiés par d'autres auteurs, Schrœder, Emmet, Cornil, entre autres, mais j'ai le droit de montrer ma surprise que ces données anatomiques, résultat d'études histologiques précises, n'aient pas suscité des notions cliniques et thérapeutiques autres que celles qui sont défendues même par les élèves de l'École allemande, où l'on voit l'usage des caustiques sur l'ectropion recommandé dans la pratique.

Les conséquences mécaniques et fonctionnelles de ces troubles sautent aux yeux des observateurs : *allongement du segment moyen* du col, *atrésie du conduit cervical*, *déviations*, *abaissements*, etc. Une autre conséquence est l'entretien et le réveil des affections *salpingo-ovariques*. Je ne veux pas entreprendre de

discussion, car j'aurais à combattre l'exclusivisme trop absolu de certains chirurgiens. Je dirai seulement que les lésions inflammatoires interstitielles du stroma cervical, les folliculites profondes sont pour moi la cause la plus fréquente des poussées métro-péritonitiques, et la pratique m'a montré, après une expérience de plus de cent opérations bien conduites, que dans le plus grand nombre de cas on constate que : morte la lésion cervicale, morte la lésion ovaro-salpingitique, ou péri-ovaro-salpingitique.

Cette conclusion n'est pas pour nier, d'une part, l'extension des phlegmasies utérines par la voie muqueuse, ni l'influence fâcheuse d'une lésion des annexes sur l'état du col.

IV

L'inflammation modifie aussi la forme du col, et quand elle siège en même temps au fond du vagin et dans les travées ligamenteuses juxta-cervicales, elle a les plus fâcheux effets pour la statique normale, la tonicité du vagin qu'elle relâche, le jeu des soutiens de la matrice qu'elle paralyse. En ce qui concerne le col, je veux faire remarquer seulement un fait que tous les cliniciens ont observé et sont à même de controler souvent, c'est la fréquence des *flexions antérieures* portant uniquement sur l'union du segment vaginal du col avec le segment sus-vaginal, et non sur l'isthme lui-même.

Cette déformation favorise nettement l'éversion de la lèvre antérieure qui se relève, son allongement apparent, l'apparition de l'ectropion antérieur, et une sorte de conicité du col qui, surtout après la cicatrisation de l'ectropion, montre le museau de tanche comme taillé en biseau aux dépens de sa lèvre postérieure. Il n'est pas nécessaire pour cela qu'il y ait eu un traumatisme obstétrical préalable. Cette apparence se montre, en l'absence des déchirures latérales dues à l'accouchement, chez des jeunes filles affectées de catarrhe cervical, et chez nombre de jeunes femmes peu après le mariage, surtout lorsqu'il existait antérieurement aux rapports sexuels une leucorrhée qui n'a pas tardé à dégénérer en une sécrétion infectieuse.

Dans cette apparence vicieuse, nous retrouvons d'une part l'action contractile du faisceau longitudinal du vagin et la paralysie des fibres sphinctériennes du col sous-jacentes à la muqueuse.

La fusion de la colonne vaginale postérieure avec la lèvre postérieure du col d'une part, le rectum et les ligaments utéro-sacrés d'autre part, me conduisaient à des déductions de même ordre.

On voit bien le rôle des faisceaux vaginaux sur l'éversion des lèvres du col, lorsqu'une longue vaginite postérieure ayant affaibli et altéré la structure du vagin, détruit l'union de ces faisceaux musculaires avec le museau de tanche et les libère en quelque sorte. On voit alors le vagin comme décollé et flottant autour du col. Celui-ci remonte et fuit sous le doigt explorateur, tandis que l'examen au spéculum le montre représenté seulement par un orifice, au fond d'un cul-de-sac infundibuliforme.

Ce sont là deux déformations entre autres dans lesquelles la musculature, à défaut du traumatisme, suffit à vicier les conditions normales favorables à la fonction.

De l'existence du sphincter vasculaire dont j'ai parlé se déduit la possibilité, même dans un col affaibli et atone, de spasmes localisés à l'orifice interne, où l'action vasculaire tient la place de la contractilité musculaire du tissu propre. Mais une conséquence autrement importante découle des altérations de structure des vaisseaux, artères et veines : l'athérome précoce, l'affaiblissement, constitutionnel ou acquis, des parois artérielles, l'affaiblissement des parois veineuses, les phlébites si fréquentes autour des traumatismes cervicaux, amènent la perte de la solidarité de structure entre le corps et le col de l'utérus : d'où atonie du segment moyen et déformation caractérisée par une flexion de l'organe, à l'isthme.

Je n'insiste pas autrement sur ces variétés de conformation vicieuse, résultat de l'inflammation, bien plus que d'un vice congénital qu'on accepte trop facilement dans la pratique, à mon avis.

Un fait qui se dégage pour moi de cette incursion rapide dans la pathologie du col, c'est que l'inflammation, le traumatisme se combinent généralement et qu'en pratique, l'*ectropion*, par exemple, n'est jamais pur, pas plus qu'une déchirure latérale du col n'est dépourvue de processus inflammatoire.

Une autre idée qui domine, c'est la coïncidence et la dépendance réciproque des troubles fonctionnels, avec les troubles symptomatiques révélés par la constatation simple des lésions.

D'où, en matière de thérapeutique, la nécessité de viser toujours un double objet : le maintien ou le rétablissement de la fonction, la guérison des lésions.

Or, si le plus souvent l'application de la thérapeutique chirurgicale ou médicale cadre avec cette double nécessité, les cas sont trop nombreux encore où malheureusement un usage fâcheux prévaut, ou bien où le choix d'un procédé est livré soit au hasard, soit à l'habitude. Je voudrais en peu de mots, non pas épuiser le sujet, mais donner quelques exemples de nature à faire comprendre ma pensée.

Lorsque se produit, au cours d'un accouchement, la rupture étendue du col, la pratique se refuse à la trachélorrhaphie immédiate, qui est la seule conduite rationnelle, puisque cette lésion a énormément de chances de persister avec tous les inconvénients des cicatrisations secondaires. Même pendant une grossesse menacée dans son cours par l'insuffisance d'un sphincter cervical déchiré antérieurement, j'ai conclu à la restauration du col. J'ai obtenu une heureuse issue de mon intervention.

En présence d'une lacération ancienne, avec ectropion muqueux, on accepte presque aussi aisément la trachélorrhaphie que l'abrasion plastique de la muqueuse, sans se soucier de ce fait que si la muqueuse est enflammée on ne guérira pas l'endométrite en refermant le col,... ou bien qu'en suturant un col, déchiré et très déformé, on en fait un organe conique peu apte à la fécondation. La discussion entre les deux opérations aurait encore d'autres bases sur lesquelles je ne puis pas insister. Mais j'ajouterai autre chose en ce qui concerne la trachélorrhaphie ou opération d'Emmet. Combien de chirurgiens qui paraissent ignorer que le processus scléreux profond, qui avoisine l'angle des déchirures anciennes, veut être fouillé parfois au delà de l'orifice interne, sans quoi il persistera une lésion renfermée au loin, source de troubles nouveaux et de douleurs continuelles. — On vise, en somme, une opération réglée, là où les indications sont toutes dépendantes de lésions dont l'étendue est inconnue, à moins qu'on ne cherche à la préciser par une exploration chirurgicale profonde.

Je ferai la même remarque à propos des *stomatoplasties* du col, surtout lorsqu'il y a des kystes profonds dans l'épaisseur du tissu cervical. On abat un cône restreint sur chaque lèvre et on laisse des nids de follicules qui feront leur apparition au bout de quelques mois. Avec l'écraseur cette faute était fréquente, mais, même avec le bistouri, on la commet encore et c'est pour l'avoir commise, à mes débuts, que j'ai été amené à vous communiquer ces réflexions.

Je laisse la déchirure et je passe maintenant au traitement de l'ectropion lui-même, considéré comme surface anormalement exposée. Ce que j'ai dit précédemment m'amène nécessairement à la conclusion que la *cicatrisation artificielle* est une pratique erronée basée sur une erreur anatomique.

Par conséquent pour me résumer d'un mot, je dirai que les traumatismes cervicaux veulent être réparés *frais*, lorsqu'ils sont modérés; j'ajouterai qu'à défaut de cette réparation immédiate, la thérapeutique doit se borner à favoriser leur réparation dans un milieu aseptique, et abandonner toute pratique antiphysiologique, comme la cautérisation que l'on pratique si volontiers, même en

pleine période d'involution, deux et trois mois après un accouchement. Il est permis de prévoir que *tant que les médecins persisteront à faire des cicatrices artificielles sur le col malade, le couteau du chirurgien aura beaucoup à faire.*

L'autre considération qui domine dans cet exposé, c'est l'obligation où se trouve le gynécologue de varier son intervention, de la simplifier ou de la compliquer volontairement en vue de la restauration fonctionnelle du col.

C'est ainsi qu'on aura beau sectionner un col conique, si on laisse persister la flexion de l'utérus et l'endométrite, on aura fait œuvre nulle et réciproquement.

Le curage d'une endométrite du corps n'améliorera nullement l'état du col, et c'est là le secret de beaucoup d'échecs du curage.

Le redressement d'un utérus fléchi, fait au moyen d'une gymnastique appropriée qui a été étudiée ailleurs, ne suffira pas à favoriser la fécondation, même en y ajoutant la dilatation, même en opérant la stomatoplastie, si le vagin reste lâche et trop ample. Il faudra y ajouter une opération complémentaire sur ce conduit.

J'ai hâte de terminer cet exposé dans lequel j'ai élevé la voix en faveur d'une thérapeutique qui, avec son apparence de radicalisme, est uniquement basée sur la donnée physiologique et laisse volontiers le côté brillant pour voir le côté utile, répudiant les interventions insuffisantes et nuisibles dans les cas légers, et n'hésitant pas à user de tous les procédés réparateurs, lorsque leur nécessité est réellement démontrée.

Cure radicale des tumeurs fibro-cystiques. utérines, et traitement des tumeurs fibreuses par la méthode du Dr Apostoli,

Par le Dr Le Bec, chirurgien de l'hôpital privé de Saint-Joseph, à Paris.

Tous les opérateurs sont unanimes à reconnaître que les tumeurs fibreuses utérines, quand elles ont atteint un certain développement, sont d'une gravité extrême, et les statistiques démontrent que l'intervention opératoire est plus désastreuse dans ces tumeurs que dans toutes les autres affections chirurgicales.

On s'est effrayé à juste titre de ces dangers, l'on a cherché à combattre ces tumeurs, en tournant pour ainsi dire la partie périlleuse, c'est-à-dire l'acte opératoire.

De cette idée est née l'application de l'électricité, que notre confrère le Dr Apostoli a étudiée, et de laquelle il a réussi à tirer

une méthode thérapeutique connue sous le nom de méthode d'Apostoli.

Je n'ai pas l'intention d'introduire ici une discussion historique de la question. Je veux seulement faire connaître les résultats auxquels je suis arrivé, en appliquant purement et simplement cette méthode, soit en ville, soit dans mon service chirurgical *à l'hôpital Saint-Joseph.*

Cette méthode a donné de grandes espérances, justifiées dans certains cas, mais qui, entre mes mains, ne se sont pas toujours réalisées.

J'ai l'intention de chercher à préciser les cas dans lesquels elle est efficace, ceux dans lesquels elle est restée sans résultats, et en outre certaines particularités importantes à connaître pour diriger ses effets.

C'est une sorte de mise au point de la question, que je n'ai pas trouvée suffisante dans les travaux qui sont tombés sous mes yeux.

La méthode d'Apostoli consiste essentiellement dans les particularités suivantes :

1° Passage d'un courant continu à travers le fibrome;

2° Application d'un pôle sur le ventre, et de l'autre sur la tumeur, ou dans la tumeur même, par le chemin le plus direct;

3° Intensité élevée, pouvant atteindre 200 milliampères, pendant un temps qui varie de cinq à dix minutes en général.

La méthode dit que le courant doit être favorisé par une bonne pile, à débit constant, et ne pas subir d'interversion, comme le faisait Apostoli lui-même, il y a quelques années.

Le Dr Apostoli applique sur le ventre un gâteau de terre glaise. J'ai trouvé plus facile de remplacer la terre par une large plaque d'amadou. On peut mouiller l'amadou avec de l'eau salée chaude, ce qui est plus propre et plus agréable en hiver.

J'ai reconnu que le courant passait mieux dans l'amadou. On verra dans mes observations que j'ai facilement atteint 250 milliampères, avec une moyenne de 8 à 9 éléments, de la pile au bisulfate de mercure de Gaiffe. Dans tous les cas, la tolérance de la peau a été parfaite, les malades ne paraissaient nullement incommodées.

Le Dr Apostoli applique l'autre pôle sur la tumeur par le chemin le plus court, et cela par un des moyens suivants :

1° Introduction d'un trocart dans le myôme, en ponctionnant par le cul-de-sac postérieur, ou par le col suivant que la tumeur est accessible par un point ou par un autre;

2° Introduction d'un hystéromètre de platine, dans la cavité utérine, le plus profondement possible, si la tumeur est inaccessible et ne peut être ponctionnée par le vagin.

Il paraît utile d'arriver à une haute intensité — 100 à 250 milliampères pendant cinq minutes environ. Si la peau est saine, il ne se produit qu'une sensation de chaleur modérée.

En étudiant avec soin les observations qui suivent, on voit qu'il s'en dégage immédiatement la notion suivante : l'effet du traitement varie notablement suivant la structure histologique du myôme, lequel peut être : 1° *fibro-cystique*, 2° *myôme pur* ou bien 3° *mou* et à petites géodes.

Il est important d'étudier les effets du traitement dans ces trois formes successivement.

1° *Myôme kystique.*

J'ai eu à traiter trois tumeurs de ce genre et, dans les trois cas, le kyste n'a été découvert qu'au moment de son ouverture, faite involontairement.

Tous les chirurgiens savent combien le diagnostic du kyste est difficile, si l'on se trouve en présence d'une tumeur fibreuse de forme parfaitement régulière, et également dure partout. Toutes ces difficultés se trouvent réunies, si le kyste est unique et les parois épaisses.

Ajoutez qu'il ne proémine pas dans le vagin, et que la tumeur fibreuse le couvre dans le ventre. Vous aurez ainsi réunies toutes les conditions qui peuvent rendre le diagnostic du kyste absolument impossible.

Dans ce cas on applique à l'aveugle le traitement électrique, dont les effets seront très variables, savoir : si le kyste n'est pas touché par le trocart, les effets peuvent être nuls; si le kyste est touché, ils deviennent rapidement curatifs ou rapidement mortels, selon la conduite du chirurgien.

Examinons ces hypothèses.

1° Si le kyste *n'est pas touché* par le trocart, je crois que le traitement est sans effet, je ne pense pas que le courant électrique soit capable de faire diminuer la masse du liquide qu'il peut contenir. Du moins je n'ai rien vu qui puisse me le faire croire, l'observation n° 1 de Marie Char... en est la preuve. Tout au plus pourrait-on se demander si le courant passant dans la masse entière de la tumeur peut avoir une influence sur la constitution *chimique* du liquide et en déterminer la décomposition soit directement, soit par une modification vitale des parois. C'est là un point important sur lequel je n'ai pas la moindre notion.

2° Si le kyste *est touché* par le trocart, il en est tout autrement, et mes observations me permettent de parler d'une manière plus affirmative.

La ponction des parois du kyste par le trocart détermine la formation d'une escharre : petite si le courant passant par l'aiguille était positif, plus large si le courant était négatif. Cette escharre très étroite est plus ou moins profonde selon la limite de pénétration du trocart, et elle peut arriver au contact du liquide du kyste.

La présence de cette partie mortifiée dans la paroi entraîne logiquement une altération vitale et chimique du liquide, lequel se transforme rapidement en pus.

Il est de toute importance que l'opérateur soit prévenu de cette transformation du kyste, car de la conduite du chirurgien résultera la guérison radicale du kyste ou la mort de la malade.

Voici en effet ce qui se passe. Dans les deux cas que j'ai observés le pus avait une odeur infecte, au moment où j'ai ouvert le kyste pour le drainer et le laver.

La putréfaction du liquide était telle que les sondes de maillechort en sortaient noircies en quelques minutes, et que l'air de la chambre était infecté. Ces deux malades présentaient du reste tous les signes d'un commencement de septicémie : fièvre, altération profonde du visage, etc., et, chose très remarquable, fort peu de douleur dans la tumeur. Il me paraît certain que ces malades seraient promptement mortes de scepticémie, si je n'avais pas fait le drainage et la désinfection minutieuse de la poche kystique.

Quand les choses marchent comme elles l'ont fait dans les trois cas que j'ai eus à soigner, c'est une terminaison heureuse. Aussi je n'hésite pas à conseiller cette manière de traiter les tumeurs fibro-kystiques, ce qui est certainement un résultat bien inattendu de la méthode d'Apostoli.

Encore faut-il que l'on rencontre le kyste et que la distance qui le sépare du vagin ne soit pas trop grande. Or nous sommes pour ainsi dire dépourvus de moyens de le savoir avec précision, la tumeur étant presque toujours dure, et sans que le toucher vaginal y fasse rencontrer de la fluctuation.

On peut se demander si l'on pourrait recourir à une ponction avec un trocart explorateur. C'est là une idée que je soumets à votre critique, sans l'avoir appliquée encore.

Voici en résumé quelle est la conduite que je conseille pour les tumeurs fibro-kystiques que l'on a *touchées* par le traitement électrique.

1° Si la ponction a été faite avec le courant *négatif*, l'escharre tombe vers le huitième au dixième jour, la malade est tout à coup inondée de liquide, et le chirurgien est ainsi averti de l'ouverture d'un kyste. Il faut alors immédiatement dilater l'ouverture avec

de la laminaire, jusqu'à ce que l'orifice soit du volume du doigt; introduire deux gros tubes à drainage; faire 2 ou 3 fois par jour des injections détersives avec de l'eau phéniquée à 3 p. 100. Je préfère l'acide phénique au sublimé que j'ai vu provoquer de la stomatite mercurielle (obs. I. Marie Char...)

Si le liquide du kyste devient odorant, il est très utile d'introduire dans la poche quelques crayons d'iodoforme.

La suppuration est abondante et elle paraît liée à la présence dans la poche des masses gangrenées, qui restent sous la forme de lambeaux analogues au tissu cellulaire sphacélé dans les phlegmons diffus. Il semble que la membrane interne du kyste se mortifie, et que son élimination soit le premier acte de la guérison.

2° Si la ponction a été faite avec le courant *positif*, l'escharre ne tombe pas, la malade n'est pas inondée par le liquide du kyste, qui n'est pas ouvert, mais se décompose.

Le chirurgien est averti par d'autres phénomènes. La tumeur est douloureuse, la malade la sent plus grosse. La fièvre se montre, il y a perte d'appétit et de sommeil, et si l'on n'y prend pas garde la septicémie fait apparition.

Dans ces cas il n'y a pas à hésiter. Il faut introduire une sonde fine par le trajet toujours visible de la ponction électrique, reconnaître le kyste, dilater l'ouverture, soit immédiatement, soit avec de la laminaire, et désinfecter la poche, comme je l'ai décrit plus haut.

Le résultat définitif est très remarquable. Quand toute suppuration a cessé, on voit que la tumeur a extraordinairement diminué de volume; le kyste a tout à fait disparu, et avec lui tous les symptômes douloureux que ressentait la malade. *C'est donc la guérison définitive.*

On voit par ce qui précède, que la guérison des tumeurs fibro-cystiques est ainsi possible et facile. Aussi je n'hésite pas à conseiller ce traitement, et à l'ériger en méthode thérapeutique.

Du reste la ponction électrique est une véritable pierre de touche. Si la tumeur réagit peu, elle est un myôme pur. Si la tumeur devient douloureuse, et grossit un peu, si la malade souffre et a de la fièvre, et si à la chute des escharres négatives elle perd du liquide en abondance, on se trouve en présence d'un kyste, et il faut le traiter comme je viens de l'indiquer.

Obs I. — *Grosse tumeur fibro-cystique. — Drainage. Guérison.* (*Résumé.*) Marie Char..., quarante-huit ans. Bonne santé jusqu'à trente-huit ans. Les pertes commencent à cet âge, avec de grandes douleurs. Les pertes n'ont jamais été très fortes et ont disparu à l'âge de quarante-sept ans.

Le ventre contient une tumeur remontant jusqu'à l'ombilic, large de 15 centimètres. Elle est peu douloureuse, ovoïde, régulière. La consistance est uniformément dure. Le col est énorme. Les culs-de-sac sont libres. Par le toucher on ne sent nulle part la tumeur. L'hystérométrie est très difficile. On ne pénètre qu'à 6 centimètres. La tumeur paraît formée aux dépens de la paroi postérieure et du fond de la matrice.

Traitement d'Apostoli. La malade a subi 16 fois le traitement, du 3 juillet 1888 au 28 mai 1889. L'intensité a été de 200 à 250 milliampères pendant 5 minutes. Douze fois j'ai fait passer le courant positif avec l'hystéromètre de platine pénétrant à 4 ou 6 centimètres. Trois fois j'ai ponctionné la tumeur à travers le col et fait passer le courant négatif.

A la seizième séance, le 28 mai 1889, mon hystéromètre touche la tumeur et, pendant le passage du courant, pénètre tout d'un coup à 22 centimètres. Je fus très effrayé, pensant avoir couvert le péritoine; la malade n'accusa pas la moindre souffrance. Elle revint au bout de deux jours, le ventre très douloureux. Je fis entrer la malade dans mon service.

Au bout de dix jours, la malade avait tout l'air de commencer une septicémie : face terreuse, pouls à 120, température 39 et 40°, ventre du reste peu sensible et volumineux.

Tout d'un coup, elle perdit par le vagin un flot de pus verdâtre et infect.

Le lendemain, j'introduisis une sonde par l'ouverture du col, elle entra en ligne droite à plus de 25 centimètres. Je reconnus que j'avais ouvert un kyste inclus dans une tumeur fibreuse, et je mis un gros drain. Il s'écoula immédiatement près de deux litres de pus infect. Je fis faire des injections de sublimé dans la poche trois fois par jour. Au bout de douze jours, la malade avait de la stomatite mercurielle et je prescrivis de l'acide phénique. Le pus était toujours infect.

Trois jours plus tard, il tombe une masse de tissu sphacélé, ressemblant au tissu cellulaire qui tomba dans les phlegmons diffus. A partir de ce jour, un mieux sensible se manifesta, et le pus diminua notablement.

La malade partit le 7 avril. Par la palpation on sentait une tumeur petite, s'élevant à 3 centimètres au-dessus du pubis. L'utérus est englobé dans la masse, il a 10 centimètres de profondeur. La cavité kystique est fermée.

La malade a été revue au bout de onze mois. La tumeur n'a pas grossi, et la malade est revenue à la santé.

Obs. II. — *Tumeur fibro-cystique. — Drainage.* (*Résumé.*)

Martha Land..., trente-huit ans. Entre à l'hôpital Saint-Joseph en avril 1888. Elle a des pertes abondantes depuis près de deux ans, et souffre beaucoup. Examen : col volumineux repoussé en haut; cul-de-sac postérieur rempli par une tumeur développée dans la lèvre postérieure du col. Cette masse est du volume d'une tête d'enfant. L'hystéromètre se dirige en haut et à gauche; il pénètre à 11 centimètres.

Traitement d'Apostoli. Trois galvano-causties utérines positives et deux ponctions négatives dans la tumeur.

La malade se mit à perdre un liquide purulent assez abondant, mais peu odorant. Drainage; injections antiseptiques. La cavité a 12 à 15 centimètres de profondeur. Au bout d'un mois elle n'a plus que 4 centimètres et l'écoulement est nul. Je mets de temps en temps un crayon d'iodoforme.

En juin la tumeur est du volume d'un œuf, l'utérus est dirigé à gauche, sa profondeur est de 7 centimètres.

La malade revient en octobre, souffrant un peu. On voit dans le cul-de-sac postérieur un nouveau petit fibrome sensible. Je fais cinq séances négatives par ponction, et la malade se déclare guérie.

Obs. III. — *Tumeur fibro-cystique. — Drainage.* (*Résumé.*)

Hélène Lec..., quarante-deux ans, mariée, sans enfants. Bonne santé habituelle. Il y a cinq mois elle eut des accidents vésicaux, et s'aperçut qu'elle avait une tumeur dans le ventre. Son état devint mauvais. Ses règles avaient cependant été régulières. En juin 1889, un de mes confrères très autorisé en la matière lui appliqua le traitement électrique.

A la cinquième séance, elle perdit un liquide jaunâtre, filant, inodore. Cet écoulement se fit pendant plusieurs jours, et la tumeur parut diminuer. L'écoulement ayant cessé, la tumeur se remit à grossir, la malade fut prise de fièvre, sans beaucoup souffrir du ventre.

La malade entra à Saint-Joseph le 25 juillet 1889. On trouvait une tumeur très dure, régulière, remontant à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Toucher vaginal, le cul-de-sac postérieur est refoulé par une tumeur rénitente. Le col est repoussé sous le pubis et à gauche.

Au spéculum on voit trois cicatrices dans le cul-de-sac postérieur; j'introduis un hystéromètre à travers l'une d'elles et il pénètre à 10 centimètres environ, en laissant couler un pus très odorant; je place ensuite une tige de laminaire pour dilater l'orifice.

Le lendemain, je place un gros drain par lequel coule plus d'un litre de pus vert et infect, il sort en même temps de volumineuses masses de tissu sphacélé, et je lave avec trois litres de sublimé à 1/1000. J'introduis ensuite quelques crayons d'iodoforme.

On fait deux fois par jour des injections d'eau phéniquée. Au bout de quinze jours, je mets une petite sonde.

Le 18 septembre, à mon retour de vacances, je retire la petite sonde, la cavité est fermée. Je constate les particularités suivantes. Le col est revenu à sa place. La tumeur et l'utérus réunis forment une masse du volume du poing environ. L'utérus a 6 centimètres de profondeur. La malade conserva une fistule qui guérit définitivement en avril 1890.

2° *Myôme pur.*

J'ai constaté que le traitement d'Apostoli a un effet réel et rapide sur l'élément *douleur*. Elle est manifestement atténuée, en quelques séances.

L'effet sur les *hémorrhagies* est également réel et prompt. Il

n'est pas rare de voir le sang s'arrêter très rapidement, si l'on fait passer le courant positif pendant le cours d'une perte.

Je dois cependant reconnaître que ces effets ne m'ont pas paru avoir un effet de longue durée. Les malades revenaient se soumettre au traitement au bout de deux à trois mois, en moyenne, disant que leur mal revenait. Mais je me hâte d'ajouter que très peu de séances suffisaient pour remettre les choses en bon état.

On peut conclure sans hésiter que la méthode d'Apostoli a un effet certain sur les symptômes douleurs, et hémorrhagies.

On a parlé d'un autre effet sur le *volume* de la tumeur, qui dans certains cas aurait diminué d'une manière appréciable. Il est bien entendu que je ne veux pas parler ici des pertes de substance produites par les escharres, qui sont insignifiantes.

Je n'ai jamais constaté une diminution sérieuse dans le volume des fibromes que j'ai traités. Toutefois je me hâte d'ajouter que plusieurs malades m'ont dit souvent que leurs tumeurs leur paraissaient plus petites et plus légères.

J'estime que dans ces cas on doit se trouver en face de phénomènes vasculaires, comme le sont les poussées congestives qui se font au moment des règles. C'est du reste un acte du même ordre que la sédation des hémorrhagies.

Reste un dernier point. Le Dr Delétang (de Nantes), dans une communication faite à l'Académie de médecine le 27 novembre 1888, parle d'une diminution de volume survenant dans la masse inflammatoire qui entoure le fibrome. Je dois déclarer que je n'ai jamais constaté l'existence de cette zone inflammatoire autour des fibromes vulgaires, ni en clinique, ni sur la table d'amphithéâtre. Je n'ai donc pas observé de changement de ce côté sous l'influence du courant électrique.

Obs. I. — Julie Bois... Fibrome non hémorrhagique, douloureux, volume du poing, situé entre le rectum et l'utérus, repoussant le cul-de-sac postérieur, et comprimant l'intestin; hystérométrie, 10 centimètres; séances de galvano-puncture négative par le cul-de-sac postérieur.

Intensité, 250 milliampères. Le traitement a duré neuf mois.

La malade a été peu soulagée, la tumeur n'ayant pas paru diminuer de volume, et continuant à comprimer le rectum

Obs. II. — Marie Mouch..., quarante-huit ans. Début des pertes il y a trois ans. Pertes de sang abondantes et vives douleurs pendant quinze à dix-huit jours de suite, tumeur fibreuse médiane, atteignant l'ombilic, large de 18 centimètres. Cul-de-sac antérieur rempli, les autres vides.

Hystérométrie, 12 centimètres. La tumeur est en avant de l'utérus.

Vingt séances du 12 juin 1888 au 16 avril 1889. On ne peut faire que la galvano-caustie intra-utérine. Courant positif 12 fois, courant négatif 8 fois. Intensité de 200 à 250 milliampères.

Les règles se sont régularisées dès la 6e séance. La malade a accusé un mieux sensible à la 12e séance. En janvier et avril 1889, la malade a eu des pertes que le traitement a vite arrêtées. Tout en se trouvant notablement mieux, sous le rapport des pertes, des douleurs et de l'état général, la malade ne peut pas rester plus de quatre semaines sans se soumettre au traitement.

Obs. III. — Marie P..., quarante-deux ans, porte sa tumeur depuis douze ans. Ses règles sont de véritables hémorrhagies, pour lesquelles on la tamponne avec des éponges iodoformées. Elle est extrêmement faible. La circonférence du ventre est de 102 centimètres. La tumeur fibreuse est régulièrement ovoïde Elle atteint presque l'appendice xyphoïde, et remplit les fosses iliaques.

Par le toucher, on sent le col ouvert, la tumeur tend à sortir. Elle est régulièrement dure partout.

Cette dame est en outre atteinte d'une maladie du foie, qui lui donne des coliques hépatiques légères, et un ictère presque continuel.

Traitement dure huit mois; je fais 18 séances d'électricité de galvanopuncture dans le fibrome, en passant par le col ouvert : positive, 17 fois; négative, 1 fois. Intensité, 250 milliampères.

J'ai eu le plaisir de constater pendant le traitement une amélioration très notable, surtout du côté des pertes. La malade a ressenti un grand soulagement, relativement à la masse de sa tumeur, qu'elle a trouvée diminuée, mais ce changement ne m'a pas paru assez notable pour être nommé.

J'ai eu des nouvelles neuf mois après la cessation du traitement : le fibrome reste stationnaire, les hémorrhagies n'ont pas reparu, mais la maladie du foie fait des progrès.

Malheureusement en avril 1890, j'ai appris que les hémorrhagies avaient reparu, c'est-à-dire dix-sept mois après le traitement.

J'insiste sur ce résultat très remarquable, parce que la malade souffre d'une maladie du foie, laquelle prédispose aux hémorrhagies.

Obs. IV. — Marie Lern..., cinquante ans; tumeur survenue il y a cinq ans. Douleurs, pertes abondantes aux époques, mictions très fréquentes, pertes blanches considérables entre les époques, tumeur médiane montant jusqu'à l'ombilic, remplissant à moitié les fosses iliaques, impossible à sentir dans les culs-de-sac; consistance uniformément dure; hystérométrie, 8 centimètres.

Traitement : cinq mois, dix-neuf séances de galvano-caustie intra-utérine, dont treize avec le courant positif et six avec le courant négatif. Intensité, 250 milliampères.

Pendant le traitement, nous avons remarqué à plusieurs reprises que l'hystéromètre pouvait pénétrer tantôt à 13 centimètres et tantôt à 3 seulement. Il est évident que ces modifications de la cavité utérine sont dues à des variations dans le volume et la vascularisation du fibrome.

La malade a accusé du mieux, mais les pertes aqueuses ont continué très abondantes et très pénibles.

Obs. V. — Julie Val..., quarante-sept ans. Pertes de 10 à 13 jours

par mois depuis cinq ans, et depuis six mois pertes aqueuses très considérables. Tumeur du volume du poing, située haut et inaccessible par le toucher, sauf dans le cul-de-sac antérieur. Traitement dure six mois; je fais quinze séances de galvano-caustie, quatre positives et onze négatives; intensité, 250 milliampères.

La malade a bénéficié d'une diminution dans les pertes rouges et de la disparition de ses douleurs.

Obs. VI. — Marie Pau..., trente-quatre ans. Tumeur se montre il y a quatre ans; pertes très abondantes il y a deux ans. Fibrome médian, montant jusqu'à l'ombilic, atteignant les fosses iliaques, inaccessible par le toucher, ovoïde, également dur partout. Hystérométrie, 15 centimètres.

La malade en plus a eu des endocardites, et elle a un souffle intense à la pointe et à la base du cœur; elle a très souvent des palpitations et des étouffements que la digitale calme.

Traitement dure dix mois, quinze séances de galvano-caustie intra-utérine, dont treize primitives et deux négatives. Intensité, 250 milliampères. Résultats : les pertes et les douleurs ont cessé, la malade trouve la tumeur moins volumineuse.

J'insiste sur cet effet du traitement, d'autant plus que, pendant mes soins, la malade a eu deux graves attaques d'endocardite, qui ont failli la tuer, et cependant n'ont pas arrêté l'effet du traitement électrique.

Obs. VII. — Lucie Dim..., vingt-six ans. Tumeur reconnue il y a un an. On trouve maintenant une masse à plusieurs lobes, montant presque jusqu'à l'ombilic, et développée dans la fosse iliaque droite. Par le toucher on la sent dans le cul-de-sac postérieur. Elle est également dure partout. Hystérométrie, 7 centimètres; menstruation régulière, jamais de pertes, mais douleurs assez vives.

Traitement dure sept mois; treize séances, dont trois de galvano-puncture et neuf de galvano-caustie intra-utérine. Intensité, 250 milliampères. Résultats : la malade ne souffre plus, sa tumeur est moins volumineuse, et il y a un très notable soulagement.

Obs. VIII. — Ost..., cinquante-six ans; ménopause à cinquante-quatre ans; depuis, pertes rouges et blanches presque continuelles; peu de douleurs. Fibrome paraissant avoir 10 centimètres verticalement, facile à sentir dans le cul-de-sac postérieur. Hystérométrie, 10 centimètres.

Traitement dure onze mois, je fais treize séances ainsi réparties : deux galvano-punctures positives et six négatives; cinq galvano-causties intra-utérines positives et négatives. Intensité varie de 50 à 250 milliampères.

Résultats : diminution notable des pertes sanguines et du volume de la tumeur; l'hystéromètre ne pénètre plus qu'à 8 centimètres.

Obs. IX. — Viv..., trente-six ans. Début des pertes il y a deux ans, au moment des époques. Douleurs assez vives dans le ventre. Fibrome du volume d'un œuf, accessible par le cul-de-sac antérieur, très dur, paraissant venir de la partie susvaginale du col. Hystérométrie, 7 centimètres.

Traitement dure six semaines. Neuf séances de galvano-caustie intra-utérine positive. Intensité de 50 à 100 milliampères.

Résultat : disparition des pertes.

Obs. X. — Lan...., cinquante-deux ans. Pertes aux époques depuis un an. Douleurs faibles. Petit fibrome en arrière de l'utérus, accessible par le cul-de-sac postérieur. Hystérométrie, 7 centimètres 1/2.

Traitement : neuf séances d'électricité, sept galvano-causties intra-utérines positives; deux galvano-punctures positives dans le fibrome.

Résultat incomplet, les pertes n'ont pas complètement disparu, ce qui tient peut-être à un certain état de métrite muqueuse blennorrhagique.

Obs. XI. — Hant..., trente-cinq ans. A eu une périmétrite il y a deux ans. Règles normales, douleurs dans le ventre.

Par le toucher on sent dans le cul-de-sac un fibrome du volume d'un œuf et fixé par une périmétrite ancienne.

Plus haut, une petite tumeur remontant vers la fosse iliaque, et qui doit être un ovaire volumineux.

Traitement : six séances, dont une de galvano-caustie intra-utérine positive, trois galvano-punctures positives et deux négatives dans le fibrome.

Intensité de 70 à 150 milliampères. La malade a été revue six mois plus tard. Elle ne souffre pas, et le fibrome n'a pas augmenté.

Obs. XII. — Marthe Desp..., quarante-sept ans. Douleurs et hémorrhagies depuis dix-huit mois. Fibrome médian montant à deux travers de doigt sous l'ombilic, latéralement jusqu'au milieu des fosses iliaques. Volume d'une tête de fœtus à terme. Surface très irrégulière. Cul-de-sac antérieur rempli et postérieur vide. Hystérométrie, 4 centimètres.

Traitement six semaines. Cinq séances de galvano-caustie intra-utérine positive.

Intensité, 250 milliampères.

Faible résultat obtenu sur les douleurs et les pertes. La malade est revenue au bout de deux mois dans le même état qu'au début.

Obs. XIII. — Ernestine Sus..., vingt-sept ans. Pertes et douleurs depuis quinze mois. Fibrome enclavé dans le bassin, comprimant le rectum et remontant peu au-dessus du pubis. Hystérométrie, 10 centimètres.

Cinq séances, dont quatre galvano-punctures négatives par le cul-de-sac postérieur et une galvano-caustie intra-utérine positive.

Traitement deux mois. La malade s'est trouvée soulagée, les règles sont moins abondantes et restent moins douloureuses.

J'ai traité encore plusieurs autres malades, mais elles n'ont pas suivi un traitement suffisant pour qu'il puisse entrer en ligne de compte dans ce travail.

3° *Myôme mou ou à petites géodes.*

Il existe une troisième classe de tumeurs fibreuses auxquelles on a appliqué l'électricité. Ce sont les tumeurs fibreuses un peu molles, infiltrées d'un liquide gélatineux et semées de très petits

kystes. Cruveilhier les nommait tumeurs à géodes; on les désigne aussi sous le nom de tumeurs télangiectodes.

Elles sont d'un diagnostic clinique très difficile, sinon impossible.

On peut se demander si ce ne sont pas ces tumeurs qui épuisent les malades par des pertes aqueuses excessives; comme si par moments le liquide contenu dans les géodes s'exprimait à travers la tumeur pour se reformer aussitôt après. Je ne pense pas que le courant électrique puisse avoir une action sur ces sortes de tumeurs, dans lesquelles la partie liquide est prédominante.

D'autre part, les kystes sont tellement petits, qu'il n'est pas possible de les traiter par l'ouverture et le drainage, comme les grands kystes dont j'ai parlé plus haut.

Résumé. — Je pense pouvoir résumer comme il suit mon opinion actuelle sur la méthode d'Apostoli.

1° Tumeurs fibro-cystiques : la méthode permet de découvrir des kystes ignorés, de les ouvrir et les guérir radicalement par le drainage antiseptique. Elle n'influence pas la masse totale, si le kyste n'est pas intéressé.

2° Myômes purs : le traitement électrique combat avantageusement les douleurs et les hémorrhagies, la tumeur devient ensuite innocente.

3° Les fibromes mous ou à petites géodes paraissent seuls échapper à l'action bienfaisante de l'électricité.

Des larges incisions circum-thyroïdiennes dans le cancer du corps thyroïde,

Par M. le Dr Antonin Poncet, professeur à la Faculté de médecine de Lyon.

Dans un travail important sur le cancer du corps thyroïde [1], qui est loin d'être aussi rare que les descriptions classiques le feraient supposer, un de mes élèves, M. le Dr Orcel, qui a réuni sur ce sujet dix-huit observations personnelles, formule cette conclusion que le traitement curatif, celui dans lequel on enlève tout le tissu morbide, paraît devoir être rejeté. La plupart du temps, en effet, lorsque l'affection remonte à une certaine époque, l'ablation complète est impossible par le fait de l'étendue, de la diffusion de la lésion et dans les cas les plus heureux l'infection gan-

1. *Province médicale*, juin, juillet, août et septembre 1889.

glionnaire déjà existante, la récidive et la généralisation rapide compromettent le succès de cette intervention.

Le traitement de choix est malheureusement le traitement palliatif, qui comprend les divers moyens susceptibles de parer à certains troubles fonctionnels. Nous ne nous occuperons pas du traitement interne, qui dans l'espèce ne peut avoir grande action. Jusqu'ici la trachéotomie opposée à des accidents d'asphyxie plus ou moins menaçants a été la seule opération à laquelle on ait eu secours. Elle s'impose souvent et cependant le bénéfice qu'en retire le malade, comme le fait remarquer Orcel, n'est pas de longue durée, la survie n'étant la plupart du temps que de quelques jours ou de quelques semaines.

Dans les cas de cancer thyroïdien s'accompagnant de douleurs vives, de dyspnée, de dysphagie, d'accidents imputables à la compression, nous avons pensé faire disparaître temporairement, tout au moins atténuer ces complications — par une intervention chirurgicale.

La nouvelle opération que nous vous proposons, et à laquelle on pourrait donner le nom de *circumotomie thyroïdienne*, consiste dans la libération du néoplasme par la large incision des tissus voisins qui l'enserrent. Elle comporte dans les formes aiguës, où la glande est rapidement envahie en totalité, quatre temps principaux, qui ont pour but de mettre à nu le corps thyroïde le plus complètement possible.

1er temps. — Incision en croix comme dans une extirpation totale de la glande.

L'incision verticale, subordonnée aux dimensions de la tumeur, doit, en principe, aller du sommet du cartilage thyroïde à la fourchette sus-sternale; — quant à l'incision horizontale qui la coupe perpendiculairement, à peu près au niveau de l'isthme, ou mieux de son diamètre transversal maximum, elle s'étendra du bord interne d'un sterno-mastoïdien à l'autre.

Cette première incision comprend la peau, le peaucier.

2e temps. — Décollement et section complète avec des ciseaux, sur l'index, faisant office de sonde cannelée des muscles sus-sternaux de chaque côté (omoplat-hyoïdien — sterno-hyoïdien — sterno-thyroïdien) et de leurs gaines aponévrotiques.

3e temps. — Décollement, soulèvement avec la pulpe de l'index des parties profondes de la tumeur. Déchirures des brides celluleuses; — ces diverses manœuvres doivent être faites avec précaution, en raison du voisinage d'organes importants, particulièrement des gros troncs vasculaires.

4e temps. — Réunion par des sutures des bords seuls de la peau.

Nous avons eu recours à cette opération avec succès temporaire chez un malade atteint de cancer thyroïdien qui s'accompagnait de douleurs, de dysphagie et surtout d'une sensation extrêmement pénible de constriction.

Il s'agissait d'un homme de trente-six ans qui, trois mois avant son entrée à l'Hôtel-Dieu, s'était aperçu d'une tuméfaction du lobe gauche de la thyroïde. Depuis quatre à cinq semaines, la tumeur s'était accrue notablement et, lors de l'opération, elle dépassait le volume d'une grosse orange. La marche rapide du néoplasme, les douleurs qu'il provoquait, une gêne croissante de la respiration, une dysphagie très marquée militaient en faveur d'un cancer de la thyroïde. — Le 20 février dernier, nous nous proposions de pratiquer la thyroïdectomie totale, mais après l'incision des parties molles superficielles, et une exploration complète de la glande envahie dont le lobe gauche était très augmenté de volume, nous dûmes renoncer à une telle opération. Il existait des ganglions profonds, les muscles commençaient à être envahis, la veine jugulaire et l'artère carotide primitive adhéraient à la tumeur; en la déplaçant, on soulevait les vaisseaux qui faisaient corps avec elle. C'est alors que, tenant compte des accidents d'étranglement, nous avons songé à de longs débridements circum-thyroïdiens, espérant ainsi calmer les douleurs, diminuer la dysphagie, en un mot, lutter efficacement contre les accidents de compression. L'hémorrhagie fut peu abondante et, après avoir de la sorte mis la tumeur à nu, puis constaté l'écartement des extrémités des muscles sectionnés, nous avons réuni par divers points de suture, les bords de la plaie cutanée, assurant l'écoulement des liquides par un bon drainage. Les drains furent enlevés trois jours après l'opération, la réunion par première intention eut lieu sur toute l'étendue de la plaie, la température qui monta le soir de l'opération à 38°,6 redevint normale dès le surlendemain, et lorsque le malade quitta l'hôpital dix-sept jours après l'opération, son état était aussi satisfaisant que possible. Les douleurs étaient à près nulles, la dysphagie était beaucoup moindre, le malade ne se plaignait plus « d'être horriblement serré par le cou ».

Considérablement soulagé, il quitta l'Hôtel-Dieu pour retourner chez lui, à la campagne, où, d'après les renseignements qui nous ont été communiqués, il serait mort trois mois après.

L'amélioration notable que nous avons obtenue chez ce malade par de larges débridements circum-thyroïdiens, alors même que nous ignorons sa durée, nous engage à les proposer dans des cas de ce genre.

Avec l'antisepsie, la gravité d'une telle intervention doit en effet être considérée comme nulle, et si l'on tient compte des douleurs

parfois extrêmes, des troubles fonctionnels graves présentés par ces cancéreux, alors qu'une ablation partielle ou totale de la tumeur ne pourrait être pratiquée, on aura recours à la circumotomie thyroïdienne.

L'opération que nous proposons s'accompagne d'une saignée locale plus ou moins abondante, qui peut être une cause de diminution des accidents pendant les premiers jours, mais la cessation, la diminution des douleurs, de la dysphagie pendant un temps plus long, sont dues soit à la section d'un certain nombre de branches nerveuses du plexus cervical superficiel, soit à la libération, en quelque sorte, à la mise en liberté de la tumeur cancéreuse.

C'est à cette levée de l'étranglement, à la décompression produite par les sections des muscles et des gaines aponévrotiques, qu'on attribuera la respiration plus facile et le soulagement apporté dans la sensation particulièrement pénible de poids, de constriction au niveau de la région cervicale.

En résumé, nous pensons que dans des cas terminés de cancer thyroïdien, à côté de la trachéotomie doit prendre place une autre intervention : la section à ciel ouvert des plans musculaires et aponévrotiques qui emprisonnent la glande dégénérée. Le dégagement méthodique des tissus étranglés, des organes comprimés, permet seul d'obtenir, chez ces malheureux cancéreux, un soulagement, une amélioration notable.

Du traitement par la divulsion progressive des rétrécissements de l'urèthre rebelles à la dilatation,

Par le Dr Lavaux (Paris).

Les rétrécissements de l'urèthre qui résistent à la dilatation sont traités aujourd'hui soit par la divulsion brusque, soit par l'uréthrotomie ou l'électrolyse. Bien que ces opérations soient actuellement beaucoup moins dangereuses qu'autrefois, grâce aux progrès réalisés par l'antisepsie, elles présentent cependant encore une certaine gravité. De plus, ce n'est jamais impunément que l'on détermine la formation d'un tissu cicatriciel au niveau du canal uréthral, lors même qu'il s'agit d'une cicatrice consécutive à une cautérisation alcaline. J'ai montré, dans une communication que j'ai faite cette année à l'Académie de médecine, qu'après l'application de l'électrolyse même linéaire les rétrécissements de l'urèthre sont moins dilatables qu'avant cette opération. Il était

donc logique, puisque la cure radicale de ces rétrécissements n'a pu jusqu'à présent être réalisée par aucun des procédés de force que je viens d'indiquer, de chercher à remplacer ceux-ci par un procédé qui fût aussi efficace tout en présentant une extrême bénignité. Eh bien, je crois que ce résultat est obtenu par la *divulsion progressive*.

Comme son nom l'indique, cette opération diffère de la divulsion brusque en ce qu'au lieu de donner un gros calibre à l'urèthre rétréci dans une séance, elle ne permet d'arriver à ce résultat que progressivement, après plusieurs séances successives.

La *divulsion progressive* peut être faite avec toutes les bougies métalliques munies d'un conducteur, mais on doit choisir de préférence les cathéters à extrémité conique. Ceux-ci s'engagent mieux dans les rétrécissements et ne produisent pas ce ressaut brusque que donnent les bougies cylindriques au niveau du point où se visse le conducteur. En outre, Voillemier a montré que pour faire une bonne divulsion, il faut employer un instrument cylindrique et qui conserve sa forme en augmentant de volume, afin que son action soit répartie également sur tous les points de la circonférence de l'urèthre. Or, les cathéters coniques remplissent ces deux conditions : un cône n'est en effet qu'un cylindre dont le diamètre augmente progressivement.

L'instrument que je préfère pour faire la *divulsion progressive* est le cathéter métallique suivant, qui a été construit sur mes indications. Il a la forme de la bougie Béniqué, mais il est conique à son extrémité dans une étendue de deux centimètres.

Il est creux, pour laisser passer la bougie conductrice, comme le cathéter de M. le professeur Le Fort, modifié par Langlebert. La partie conique de ce dernier instrument est trop longue. Pour agir avec la partie cylindrique sur un rétrécissement siégeant au niveau de la partie courbe de l'urèthre, il faut enfoncer cette bougie profondément. Or, si cette manœuvre n'est pas exécutée avec beaucoup de prudence, on peut blesser la paroi antérieure de la vessie. Du reste, la bougie de M. Le Fort a été construite pour faire la dilatation et non la divulsion. Entre la *dilatation immédiate progressive* et la *divulsion progressive*, il y a en effet cette différence que l'une est un procédé de douceur, tandis que l'autre est un procédé de force. Dans le premier cas, on s'arrête si l'on sent une certaine résistance; dans le second cas, au contraire, on passe outre de propos délibéré. On a donc beaucoup plus de chances de blesser la vessie avec cet instrument en faisant la *divulsion progressive* qu'en pratiquant la *dilatation immédiate progressive*. Voilà la principale raison qui m'a engagé

à modifier, pour faire la divulsion, la bougie de M. Le Fort, qui n'en reste pas moins un excellent instrument pour la dilatation.

J'ai adopté la modification de Langlebert pour la bougie conductrice, parce que je crois que l'on a moins à craindre de voir ainsi cette bougie rester dans la vessie, ce qui arrive trop souvent lorsqu'elle est simplement vissée à l'extrémité des cathéters.

Quant à la série que j'ai choisie, elle est à peu près la même que celle de M. Le Fort. Elle se compose des n°s 25, 30, 36 et 43 de la filière au sixième de millimètre. L'extrémité conique des deux plus petits cathéters répond au n° 10 et l'extrémité conique des deux cathéters les plus volumineux, au n° 12.

Voici comment se pratique la *divulsion progressive* avec ces instruments. Lorsqu'on a tenté la dilatation temporaire et la dilatation permanente, si l'on se trouve arrêté par la résistance, la dureté du rétrécissement, on laisse encore vingt-quatre heures une bougie à demeure. Il est bien entendu que l'on a soin de faire auparavant une antisepsie rigoureuse de l'urèthre et de la vessie d'après le procédé que j'ai décrit, en 1887, dans une communication à l'Académie de médecine, et que je n'ai pas à rappeler ici. Au bout de vingt-quatre heures, on retire la bougie, on prend les mêmes précautions antiseptiques que la veille et on injecte *sans sonde* dans le réservoir urinaire une quantité d'eau boriquée un peu inférieure à la quantité que l'on sait nécessaire pour déterminer chez le malade le besoin d'uriner. Cette précaution a surtout pour but d'éloigner autant que possible la paroi antérieure de la vessie de l'extrémité du cathéter conique, munie de sa bougie conductrice, afin d'éviter toute irritation du réservoir urinaire.

Après avoir pris tous ces soins préliminaires, après avoir rendu parfaitement aseptiques les instruments qui doivent servir à la *divulsion progressive* et les avoir enduits de vaseline boriquée, on introduit l'une des moitiés de la bougie conductrice dans l'urèthre et jusque dans la vessie, puis on passe l'autre moitié dans la cavité que présente le cathéter conique qui a été choisi. La base du petit arrêt métallique conique situé à la partie moyenne de la bougie conductrice doit se trouver en contact immédiat avec l'extrémité du cathéter au moment où l'on fixe cette bougie. On se place ensuite à la gauche du malade et l'on pratique le cathétérisme suivant les règles habituelles jusqu'au niveau du rétrécissement, dans lequel on engage l'extrémité conique de la bougie métallique. On achève alors le cathétérisme en introduisant de force cette bougie dans l'urèthre postérieur et la vessie. Ce dernier temps de l'opération doit être exécuté sans brusquerie, mais

avec une pression continue; c'est le plus important; on retire ensuite le cathéter avec sa bougie conductrice.

La divulsion ainsi pratiquée ne présente guère plus de difficulté que le cathétérisme exécuté avec les bougies Béniqué.

Après l'opération, on dit au malade d'uriner, puis on lui fait deux nouvelles injections intra-vésicales *sans sonde* d'eau boriquée à la température de 40 degrés et on le laisse au repos. Ces injections diminuent notablement l'irritation produite par l'instrument.

Si l'on a lieu de craindre une rétention d'urine, on met une sonde à demeure. Lorsqu'il existe de la cystite, on fait plusieurs lavages boriqués dans les vingt-quatre heures.

Le lendemain, on remet une bougie à demeure et vingt-quatre heures plus tard on pratique de nouveau la divulsion en suivant les mêmes règles.

Les séances suivantes se font également à deux ou trois jours d'intervalle et toujours d'après le même procédé. Il ne reste plus ensuite qu'à maintenir le calibre du canal en passant régulièrement des bougies.

Le traumatisme produit par la *divulsion progressive* est très léger : il ne s'écoule en effet que quelques gouttes de sang après chaque séance et l'on ne constate jamais ni infiltration d'urine, ni irritation uréthrale persistante. Je n'ai jamais vu se produire d'orchite à la suite de cette opération, qui est tellement bénigne que j'en suis arrivé à la pratiquer à ma clinique. Dans ces cas, les malades ne gardent pas le repos absolu et ils n'ont point tous les soins que j'ai pu donner à ceux de l'hôpital. Il est vrai que chez eux j'ai constaté assez souvent de légers accès fébriles, qui ont cédé du reste immédiatement à de faibles doses de sulfate de quinine.

Quant à la douleur, elle est bien moins vive que dans la divulsion brusque et l'uréthrotomie. Elle peut encore être notablement atténuée à l'aide de la cocaïne.

La durée du traitement est ordinairement de huit jours, au bout desquels les malades peuvent reprendre leurs occupations.

Lorsqu'on a fait les quatre séances de *divulsion progressive*, le canal peut être maintenu facilement au n° 20.

Voyons maintenant quelles sont les indications de la *divulsion progressive*. Si l'on tenait seulement compte de cette particularité qu'un certain nombre de rétrécis peuvent vivre assez longtemps sans présenter de complications avec un canal n'admettant facilement qu'un n° 10 ou 11, on pourrait presque dire aujourd'hui que tous les rétrécissements de l'urèthre peuvent être dilatés. C'est là un fait de la plus haute importance, sur lequel je désire

appeler tout particulièrement l'attention du Congrès, et que nous devons aux progrès réalisés par l'antisepsie directe des voies urinaires, progrès auxquels je suis fier d'avoir largement contribué.

Depuis la communication que j'ai faite sur ce sujet, en 1887, à l'Académie de médecine, et qui a été ensuite publiée par les *Archives générales de médecine*, les nombreux cas de rétrécissements uréthraux que j'ai observés ont pleinement confirmé les heureux résultats de mes premières recherches. J'ai recueilli dans divers hôpitaux de Paris et à ma clinique quatre-vingt-douze nouvelles observations, ce qui porte à cent trois le nombre des rétrécissements de l'urèthre que j'ai traités jusqu'à ce jour. J'ai rencontré à peu près toutes les complications qui peuvent se produire dans cette affection; j'ai eu à soigner des cas d'une gravité extrême, dont on pourra se rendre compte en lisant ma thèse et le travail que je citais tout à l'heure. Un certain nombre de ces observations seront également publiées dans les leçons cliniques de mon éminent maître M. Péan. Eh bien, je n'ai dû recourir qu'une fois à la *divulsion progressive* avant d'avoir préalablement dilaté le canal jusqu'au n° 10. Je n'ai cependant pas perdu un seul malade de sa stricture uréthrale; je n'ai même pas eu un seul accident grave.

Mais est-il bien prudent de la part d'un malade de se contenter d'une dilatation aussi faible que celle dont il s'agit? Évidemment non; les rétrécis ont tout avantage à obtenir une dilatation du canal aussi considérable que possible. Ils doivent pouvoir se passer assez facilement au moins une bougie en gomme n° 20. Donc, toutes les fois que la dilatation ne permet pas de donner à l'urèthre un calibre supérieur au n° 10, il faut recourir à la *divulsion progressive*. Lorsqu'on arrive avec la dilatation à passer au n° 15, on peut s'en tenir là; il y a cependant avantage à faire encore la *divulsion progressive*, de façon à pouvoir introduire facilement une bougie en gomme n° 20.

Voilà, il me semble, les règles qu'il est logique de suivre. Malheureusement il n'est pas toujours possible de convaincre les malades. Sur les cent trois cas que je viens de citer, je n'ai fait que dix fois la *divulsion progressive*. Eh bien, dans douze autres cas, elle était indiquée par le calibre du canal, qui était inférieur au n° 15, mais les malades n'ont pas voulu l'accepter, sous prétexte qu'ils urinaient bien et qu'ils n'avaient plus de complications.

La *divulsion progressive* a-t-elle des contre-indications? Oui. D'abord on ne doit l'employer qu'après avoir épuisé toutes les ressources de la dilatation temporaire et permanente. Mais, dira-t-on, si le rétrécissement est très serré et qu'il existe de grands

accidents urinaires, ceux-ci disparaissent ordinairement très vite si l'on donne de suite au canal un certain calibre! Je ne le conteste pas, mais c'est aussi dans ces conditions que l'on a vu les malades mourir après l'application des procédés de force. Je sais bien que la *divulsion progressive* produit un traumatisme infiniment moindre que celui dû aux autres méthodes de force; cependant ce traumatisme existe et il favorise la pénétration dans l'organisme des éléments septiques contenus dans l'urine. Enfin, il y a une autre raison capitale à cette contre-indication : c'est que les grands accidents urinaires cessent aussi très rapidement si l'on se contente de placer une bougie à demeure et de faire une antisepsie rigoureuse de l'urèthre et de la vessie. Je n'ai pratiqué qu'une fois, je le répète, la *divulsion progressive* d'urgence. C'était chez un tuberculeux dont le rétrécissement était resté plusieurs jours infranchissable. Bien que je n'aie pas eu à m'en repentir, je persiste à considérer cette intervention rapide comme devant être exceptionnelle.

Lorsqu'il existe une cystite intense, il est bon également de ne faire la *divulsion progressive* qu'après avoir amélioré l'état de la muqueuse vésicale, ce que l'on obtient très rapidement à l'aide des lavages de la vessie *sans sonde* pratiqués avec une solution boriquée à 4 pour 100.

Les rétrécissements traumatiques ne doivent pas faire rejeter *à priori* ce procédé, qui m'a réussi d'une façon complète dans un cas de ce genre chez un malade de l'hôpital Saint-Louis.

Telle est l'opération à laquelle j'ai donné le nom de *divulsion progressive*. C'est une opération simple, très efficace, on vient de le voir, et d'une extrême bénignité. Il me semble superflu d'insister sur les grands avantages qu'elle présente sur toutes les autres méthodes de force, dont les indications deviennent ainsi tout à fait exceptionnelles.

Rhinite caséeuse ou mieux cholestéatomateuse,

Par le Dr Vincent Cozzolino, directeur de la Clinique pour les maladies de l'oreille, du nez et de la gorge, à l'Université de Naples.

Pour moi, cette rhinopathie existe, seulement elle est fort rare, ainsi que je l'ai déjà dit dans mon travail clinique publié dans le *Bulletin des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge* (Florence, 1884).

En effet, observant tant en ville qu'à ma clinique spéciale dans

l'hôpital de l'Université de Naples, 700 ou 800 malades du nez par an, je n'ai jusqu'à présent rencontré que 3 cas :

1° Chez un garçon de quatorze ans;

2° Chez une femme de quarante ans, en 1883;

3° Chez une femme de cinquante-six ans, au mois d'août dernier.

Cette dernière souffrait depuis douze ans et avait consulté vainement plusieurs chirurgiens.

Je vais vous présenter un échantillon des masses caséeuses que j'ai enlevées à cette femme, en vous assurant que le volume de ces masses dans les deux fosses nasales était de la capacité de presque un demi-litre.

Cette lésion de la muqueuse nasale, lésion chronique, je crois qu'il est préférable de l'appeler *rhinite cholestéatomateuse*, en raison de la nature des éléments qui la caractérisent. Elle est une entité morbide, un chapitre à part de la Rhinologie, que j'étudie depuis 1875 et à laquelle j'ai consacré plusieurs monographies.

Je ne crois pas du tout qu'il faille la considérer comme étant toujours un symptôme ou une complication de différentes maladies du squelette et de la muqueuse des cavités primaires ou secondaires du nez.

Je reconnais, comme tout le monde, les amas de sécrétion simple ou purulente, d'épithélium, etc., qu'on peut trouver dans les méats, après la suppuration des sinus maxillaires, ethmoïdaux, frontaux etc., ou après la suppuration des tumeurs myxomateuses ou fibro-myxomateuses, ou après le séjour de corps étrangers ou de rhinolithes, comme j'ai publié un cas remarquable dans les *Archives de Laryngologie* d'Italie, Naples, 1887, ou même après l'érysipèle primaire ou secondaire de la muqueuse nasale.

La même chose arrive dans la caisse du tympan, dans les cellules mastoïdiennes et dans le conduit auditif, beaucoup plus fréquemment en raison des conditions plus favorables à l'arrêt ou à la stagnation des sécrétions. La même chose arrive dans l'antre d'Higmore et aussi dans les follicules des amygdales.

On peut donner à ces arrêts de sécrétion le nom de *fausses rhinites caséeuses*, ou mieux encore *simples stagnations des sécrétions morbides*, car le mot *rhinite* suppose toujours l'existence d'une inflammation de la muqueuse.

Dès mon premier travail j'ai repoussé la dénomination de Maisonneuve, de kyste butyreux du maxillaire, attendu que je n'ai jamais trouvé de membrane, et que les sinus maxillaires m'ont toujours paru parfaitement sains à l'examen direct ainsi que par la symptomatologie.

Du reste, j'ai l'honneur de vous dire, que si cette lésion était une simple complication de différents processus, nous autres rhi-

noscopistes devrions la rencontrer beaucoup plus fréquemment.

L'examen histologique et bactériologique nous apprend enfin que les éléments constitutifs des masses amorphes que l'on trouve dans les cavités nasales affectées de rhinite cholestéatomateuse sont différents de ceux que l'on trouve dans les simples stagnations de sécrétions, ou de desquamation épithéliale par corps étrangers et plus encore par le pus qui coule à travers l'*hiatus semilunaire* du sinus maxillaire dans le méat moyen, etc., etc.

Aussi ne puis-je m'expliquer comment M. Potiquet, dans son *Etude critique sur le coryza caséeux*, extraite de la Gazette des hôpitaux, février 1889, et qui me fait l'honneur de me citer, a pu soutenir que les masses caséeuses sont quelquefois le contenu des gommes syphilitiques, alors que d'ordinaire nous trouvons le squelette parfaitement sain, de même que les sinus maxillaires, etc., etc.

Ce n'est qu'à la seconde période, très tardive et très exceptionnellement observée, qu'on peut constater par les rhinoscopies antérieure et postérieure, et aussi par ma nouvelle méthode d'observation (*Rhino-tubo-pharyngoscopie antérieure à éclairage électrique postérieur*[1], que j'ai communiquée au Congrès international d'otologie de Bruxelles de l'année dernière), des polypes (myxomes), de la carie et de la nécrose du septum ou des os propres du nez.

On comprend alors que la confusion est plus facile avec d'autres lésions plus graves et plus profondes de la muqueuse et aussi avec les tumeurs malignes, etc.

Pour répondre à la communication que M. le Dr Bories, de Montauban, a faite mardi dans la séance du jour, sur la *nature de la rhinite caséeuse*, je commence par le remercier d'avoir cité mon opinion de 1884 sur cette rhinopathie, qui est la même que celle que je soumets aujourd'hui à votre très compétent jugement, appuyée par les examens histologique et bactériologique. Je dirai que je ne trouve aucune relation entre son observation et ce que j'appelle rhinite cholestéatomateuse, autrefois dite caséeuse par Duplay (1874) et par moi-même dix ans après.

Il ne s'agit pas de tumeurs dégénérées plus ou moins transformées. Dans les trois cas cités par moi, il existait si peu de processus hyperplasique, de néoplasie, que les masses étant enlevées la muqueuse était seulement gonflée, un peu tuméfiée et dépourvue d'épithélium, comme cela se rencontre dans les inflammations superficielles et diffuses de la muqueuse nasale, par exemple, après la roséole, la scarlatine, l'érysipèle, etc., etc.

1. *Annales des maladies de l'oreille, du nez*, etc., Paris, 1889.

Dans un seul cas, j'ai trouvé un petit myxome consécutif à l'inflammation chronique aggravée par la présence des masses, ou mieux par la présence d'une immense quantité de microbes. J'ajouterai que dans la deuxième période, pour la même cause, on peut trouver de la carie, de la nécrose, des fistules, etc.

Enfin l'examen histologique rapporté par M. Bories n'est pas assez clair, précis et complet, parce qu'il manque des recherches bactériologiques, qui pour les cavités respiratoires sont plus importantes que les recherches histologiques mêmes.

Mon honorable confrère dit que *les masses sont constituées par des cellules dégénérées et remplies de graisse* sans en déterminer la variété, — et *on trouve encore du pigment noir, probablement des poussières de charbon, et enfin des tractus fibrillaires, peut-être des débris de tissu conjonctif*. Après avoir lu cet examen, il n'est pas possible de se faire une idée de la nature des masses qu'il a trouvées et personne ne songerait qu'on peut appeler ces masses *vraies masses caséeuses ou cholestéatomateuses*. M. Bories aurait donc commis la même confusion que M. Potiquet, c'est-à-dire qu'il aurait pris *l'effet pour la cause*, et confondu une stagnation de pus caséeux provenant d'une suppuration de la muqueuse, pas très rare pendant l'existence des anciens et gros polypes, qui empêchent l'écoulement par les ouvertures antérieures et postérieures des fosses nasales, avec ces vraies masses caséeuses. M. Bories lui-même admet comme moi, et comme tous, que les polypes muqueux des fosses nasales sont très fréquents, mais je suis d'avis que souvent on les conserve longtemps sans se faire soigner avant qu'arrivent des symptômes nerveux réflexes, asthmatiques, etc., indiqués par Voltolini, et si bien étudiés aujourd'hui partout, parce qu'on croit avoir un simple coryza rhumatismal; et c'est pour cela, comme je l'ai dit ailleurs, que les masses de la vraie rhinite caséeuse doivent être beaucoup plus fréquentes.

Enfin jusqu'à présent personne, ni anatomo-pathologiste, ni rhinologiste n'a parlé de la transformation caséeuse facile des myxomes de la muqueuse nasale, et moi qui en ai opéré environ 500 cas de toutes les variétés de dimensions, de formes et d'ancienneté, j'ai seulement noté la transformation en myxo-sarcomes et aussi en myxo-fibromes des polypes muqueux situés tout près des ouvertures postérieures des fosses nasales, comme je l'ai dit dans une discussion au Congrès international d'otologie et de laryngologie tenu au Trocadéro le mois dernier.

En ce qui concerne mes trois malades, je puis affirmer que, une fois les fosses nasales débarrassées, au moyen d'irrigations tièdes et antiseptiques, je n'ai pu découvrir une grave lésion quelle qu'elle fût des cavités primaires et secondaires du nez par

tous les moyens de la séméiologie nasale, susceptible d'être considérée comme la cause de ces masses. Je n'ai trouvé qu'une desquamation épithéliale diffuse, avec une muqueuse gonflée et d'un rouge vineux.

Pour moi, me basant sur les examens histologique et bactériologique des masses, dont je vais vous entretenir, je crois que pour cette rhinopathie, comme on l'a fait aussi pour les différents coryzas et pour l'ozène surtout, il faut chercher l'étiologie de l'affection dans la bactériologie et je me propose de continuer cette étude préliminaire par la pratique des cultures.

Voici le premier résultat de mes recherches faites ici, le mois dernier, dans le laboratoire de M. le Dr Latteux. A un grossissement de 160 diamètres on a observé, après avoir préparé et coloré un peu de débris de ces masses :

1° De nombreux amas de matières grasses se présentant sous forme de masses rayonnées, cristaux de margarine et de stéarine;

2° Des cellules épithéliales assez nombreuses du type cylindrique vibratile, appartenant évidemment à la muqueuse des fosses nasales;

3° Des petits amas circulaires noirâtres (*aspergillus niger*);

4° Des globules blancs en quantité assez abondante. A l'aide d'un grossissement de 650 diamètres, on voit en plus :

5° Des microbes en quantités innombrables appartenant à différents types. Ceux qui dominent (coccus) se trouvent sous forme de petites granulations de volume variable. Les autres sont allongés et très déliés, et parmi eux il en existe qui absorbent vigoureusement la matière colorante, et dont l'aspect général se rapproche beaucoup des bacilles de la tuberculose.

L'ensemble de tous ces éléments forme une masse molle, pâteuse, analogue aux produits que l'on rencontre dans les masses cholestéatomateuses de la caisse du tympan et des cellules mastoïdiennes, lésion également fort rare, mais moins rare que la rhinite.

J'espère que mes maîtres et mes collègues penseront avec moi que la dénomination nouvelle que je propose est plus exacte, plus scientifique, et qu'elle mérite d'être conservée. Le traitement est des plus simples, surtout dans la première période, débarrasser, nettoyer, désinfecter les méats; — dans la seconde, le traitement est plus chirurgical en raison de quelque hyperplasie, myxomes, hypertrophie des cornets, et des lésions osseuses et cartilagineuses. Le soulagement qui suit la dissociation et l'élimination des masses est immédiat, au point de vue de la respiration et de la fétidité insupportable, mais moins diffusible que celle de l'ozène (ou *scrofulide de la muqueuse nasale*, comme j'ai appelé

l'ozène dans ma seconde monographie publiée en 1881). Cette fétidité s'accroît chaque fois que des fragments de ces masses s'éliminent spontanément après les efforts du malade, soit par les narines, soit par les choanes.

Je tiens à noter que dans mes trois cas la lésion était bilatérale. Mes malades présentent des signes indiscutables de scrofule, et l'on sait que les muqueuses des scrofuleux offrent un terrain particulièrement favorable aux microbes pathogènes. A ce propos j'appellerai en terminant l'attention sur ce fait que l'un des microbes que j'ai trouvés en plus grande quantité est un bacille qui offre les plus grandes analogies avec celui de la tuberculose, absorbant comme lui les matières colorantes et n'en différant guère que par son plus petit volume.

I. — Néphrolithotomie sur un rein non suppuré. — Suture du parenchyme rénal. — Réunion immédiate. — Guérison complète en vingt-quatre jours,

Par le Dr Le Dentu, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Au mois de mars de cette année je fus consulté par un homme âgé de quarante-quatre ans qui présentait les symptômes caractéristiques de la lithiase rénale. Il y avait eu dans l'évolution de sa maladie deux phases très distinctes. Le début des accidents remontait à quatorze ans. Ils avaient consisté tout d'abord en crises de coliques néphrétiques suivies de l'élimination de graviers abondants. Des hématuries fréquentes avaient également signalé cette première période.

Au bout de sept années, les symptômes s'étaient modifiés. Les attaques violentes, séparées par des intervalles de bien-être absolu, avaient été remplacées par des douleurs continues sujettes à des exaspérations presque quotidiennes. La marche prolongée était devenue impossible, elle provoquait de nouvelles hématuries et portait les souffrances à un degré d'intensité insupportable. Cette deuxième période avait, elle aussi, duré sept ans.

Dès mon premier examen, je trouvai chez ce malade les signes devenus classiques des calculs rénaux (douleurs profondes provoquées par la palpation de la région lombaire et par la percussion du thorax au niveau des dernières côtes, sensibilité très vive en avant dans la région du bassinet et le long de l'uretère, le tout du côté droit).

Étant donnée l'ancienneté des accidents, je crus devoir admettre l'existence d'un calcul déjà volumineux, mais il était certain que

le rein avait ses dimensions normales et qu'il n'était pas converti en une poche purulente.

J'opérai ce malade le 23 février 1889 dans la maison des Frères Saint-Jean de Dieu, avec l'assistance de mon collègue le Dr Tuffier, du Dr Gauchas et de mon interne M. Rieffel. Une longue incision oblique mit à nu la capsule graisseuse du rein très épaissie et au milieu de laquelle cet organe était comme perdu. Après quelques tâtonnements, j'arrivai à l'isoler assez complètement pour pouvoir l'amener peu à peu entre les lèvres de l'incision, en lui faisant exécuter une rotation de près d'un quart de cercle autour de son pédicule.

L'ayant saisi solidement entre le médius et l'annulaire de la main gauche, j'enfonçai dans son épaisseur une aiguille à acupuncture dont la pointe heurta immédiatement un corps dur. Le diagnostic se trouvait ainsi confirmé. J'incisai alors le tiers inférieur du bord convexe du rein avec un bistouri jusqu'au bassinet, et au moyen de longues pinces à larges mors, je saisis un calcul irrégulier qui fut extrait presque entier, sauf un petit fragment. Ce calcul, long de 3 centimètres, avait la forme d'une hélice de bateau à vapeur à deux branches; l'une d'elles était munie d'une sorte d'éperon; son poids était de 5 grammes.

Après m'être assuré que le bassinet ne contenait plus de corps étrangers et qu'il ne restait aucun calcul dans les autres parties du rein, je passai 7 fils de catgut n° 3 d'une lèvre à l'autre du parenchyme rénal, au moyen d'une aiguille de Reverdin mousse. Je serrai et nouai successivement chacun de ces fils avec précaution, de manière à ne pas couper la substance rénale, qui était très friable. L'hémorrhagie, qui n'avait été vraiment inquiétante à aucun moment, s'arrêta complètement. Le rein prit une coloration bleuâtre sur toute la ligne des sutures. Un drain fut placé en arrière du rein et un autre sous l'angle antérieur de la plaie. Les muscles incisés furent suturés avec soin ainsi que les téguments, excepté au point d'émergence des deux drains. Pansement à l'iodoforme.

Le jour de l'opération, le collapsus fut assez marqué. Deux ou trois injections sous-cutanées d'éther provoquèrent la réaction. A partir de ce moment, tout alla bien. La température ne s'éleva jamais au-dessus de 38°,2. Les drains furent enlevés prudemment en seize jours, mais j'aurais pu les laisser en place moins longtemps, car pas une goutte d'urine ne s'écoula de la plaie, à aucun moment. La guérison était absolument complète au bout du vingtième jour. La réunion de la plaie superficielle avait été obtenue d'emblée.

J'ai pu dans cette opération réaliser de point en point les règles

que j'ai tracées dans mon traité des affections du rein pour le manuel opératoire de la néphrolithotomie typique, à savoir : l'incision du parenchyme rénal de préférence à celle du bassinet et la suture au catgut dans le but d'obtenir la réunion immédiate; mais je ne puis me flatter de réussir toujours aussi bien dans des cas analogues. Les conditions fondamentales du succès sont : l'extensibilité du pédicule qui permet d'attirer le rein entre les lèvres de l'incision des parties molles et la facilité de l'extraction du calcul. Lorsque le pédicule, résiste ou que le calcul envoie des prolongements multiples dans les calices, l'opérateur se trouve aux prises avec des difficultés telles que la néphrolithotomie régulière n'est plus exécutable, ou que du moins la réunion immédiate du parenchyme rénal ne peut plus guère être tentée.

II. — Greffe de l'uretère entre les lèvres d'une incision du flanc chez une femme atteinte d'anurie absolue,

Par le Dr Le Dentu, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Au mois de janvier 1889 entrait dans mon service une femme qui avait les deux uretères oblitérés par la compression de masses cancéreuses intra-abdominales. L'anurie était absolue depuis huit jours. J'incisai la peau du flanc, j'allai à la recherche de l'uretère gauche dans la fosse iliaque, je le sectionnai entre deux pinces le plus bas possible et j'en ramenai le segment supérieur détaché sur toute sa longueur vers la plaie du flanc, où je le fixai par quatre points de suture au crin de Florence.

Un tube de caoutchouc engagé dans l'uretère et passant à travers le pansement conduisit l'urine dans un vase situé à côté de la malade pendant les jours suivants. Ce liquide resta acide; on y trouva en moyenne de 10 à 12 grammes d'urine par vingt-quatre heures. Il ne se produisit pas d'uretéro-pyélite.

La malade succomba au bout de treize jours aux progrès rapides de sa cachexie cancéreuse. L'autopsie montra l'uretère intact et le péritoine adhérent à la fosse iliaque.

Si je rappelle ici ce fait déjà publié *in extenso* dans mon ouvrage sur les affections des reins (page 803), c'est que cette opération, aussi rationnelle pour combattre l'anurie de cause mécanique incurable que l'anus artificiel dans les cas d'obstruction intestinale, est la première de ce genre qui ait été pratiquée.

Néphrectomie. — Quatre observations et remarques,

Par le Dr Charles Monod, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

J'ai eu quatre fois occasion de pratiquer l'ablation des reins dans des circonstances diverses. Sans entrer dans le détail de ces faits, je désire attirer l'attention du Congrès sur certains points de mes observations qui me paraissent dignes d'intérêt.

I. — Mon premier cas date de 1885; il a été rapporté *in extenso* par le Dr Brodeur dans sa thèse inaugurale [1]. Les autres sont inédits.

L'opération chez ce premier malade, homme âgé de trente ans. avait été motivée par l'existence d'une fistule rénale, ayant succédé elle-même à un phlegmon péri-rénal, dont l'origine exacte avant l'intervention était demeurée obscure. L'examen de la pièce montra qu'il avait été provoqué par la rupture d'un kyste superficiel du rein.

Les phénomènes inflammatoires suraigus ayant cédé à une large incision, il resta une ouverture fistuleuse fournissant un liquide, dont la provenance n'était pas douteuse, bien que sa composition différât notablement de celle de l'urine normale. L'ablation de l'organe, qui donnait lieu à cet écoulement, parut donc le seul moyen d'y mettre un terme. L'intégrité presque certaine du rein opposé autorisait cette intervention.

La suite des événements montra que ce parti était en effet le meilleur. Le malade guérit de son opération et fut délivré de son infirmité. Je l'ai revu il y a quelques jours, soit plus de quatre ans plus tard; sa santé est parfaite.

Je mets sous les yeux du Congrès une planche montrant l'état du rein enlevé. Un simple coup d'œil jeté sur cette figure montre bien qu'une intervention plus limitée n'eût conduit à aucun résultat favorable.

Cette courte histoire démontre une fois de plus que l'extirpation totale du rein, faite chez un homme jeune encore, et pour une affection que l'on a toute raison de considérer commeuni latérale. est une opération sans gravité, pourvu, bien entendu, que les précautions antiseptiques de rigueur aient été prises. Elle établit de plus que la meilleure santé est compatible avec l'existence chez l'homme d'un seul rein.

II. — Ma seconde observation montre au contraire que, en dehors

1. Brodeur (A.), *De l'intervention chirurgicale dans les affections du rein* (Thèse de Paris, 1886, éd. in-8, p. 276).

de tout accident opératoire, la mort peut survenir par suite du non-fonctionnement du rein laissé en place, lorsque ce dernier est lui-même malade.

Mon excellent maître, le Dr Millard, m'adressait, au mois de juin 1887, une femme de trente-huit ans qui présentait comme symptômes dominants des hématuries intermittentes et des mictions fréquentes et douloureuses; l'urine était souvent trouble et contenait parfois un peu de pus. L'examen local de la vessie fut négatif, il n'y avait pas de calcul pouvant expliquer l'existence du pissement sanguin. Par contre, l'exploration de la région lombaire droite permettait de constater une augmentation de volume notable du rein. La malade d'autre part racontait qu'elle avait eu douze ans auparavant des crises de douleurs dans le flanc droit, qui avaient été qualifiées coliques néphrétiques par les docteurs Dolbeau, Damaschino, Millard qui l'avaient vue à cette époque. Il était donc permis de supposer que les accidents actuels étaient sous la dépendance de calculs rénaux, à moins que nous n'eussions affaire à un néoplasme du rein, hypothèse qui nous paraissait la moins probable. Cette manière de voir est partagée par M. Millard, par mon ami le docteur Terrillon, appelé en consultation, et par le docteur Vermeil, médecin habituel de la malade (avril 1888).

La conclusion thérapeutique fut qu'il y avait lieu de pratiquer l'ablation de l'organe, ne fût-ce que pour mettre un terme aux souffrances atroces endurées par la malade. Celle-ci réclamait elle-même une intervention active, les palliatifs employés jusque-là n'ayant amené aucun soulagement.

J'ajoute que la localisation des phénomènes physiques appréciables et des douleurs antérieures au côté droit nous permettait de supposer que le rein gauche était indemne.

Il n'en était rien malheureusement. Voici en effet ce qui se passa. L'opération fut sans incidents et les suites immédiates en apparence parfaites, l'apyrexie était absolue, l'état général bon. Mais la malade n'urinait pas et n'en avait aucune envie. Le lendemain de l'opération, j'obtenais par le cathétérisme une cuillerée environ d'une urine boueuse. Les jours suivants, la sonde ramenait à peine quelques gouttes de liquide. Cet état se continua pendant six jours. Le septième, la malade s'éteignait dans le coma, sans avoir présenté pendant toute cette semaine d'autres phénomènes qu'un abattement progressif.

L'examen de la pièce montra qu'il ne s'agissait ni de calculs ni d'un néoplasme comme on l'avait supposé, mais de tubercules encore jeunes. La lésion était probablement, comme d'ordinaire en pareil cas, bilatérale. A défaut d'une vérification anatomique qui ne fut pas possible, on peut, à l'appui de cette hypothèse, invo-

quer le résultat de l'examen bactériologique des quelques gouttes de liquide qui furent recueillies par la sonde à la suite de l'opération; on y découvrit en effet sur deux préparations de nombreux bacilles de la tuberculose.

On s'explique facilement de la sorte l'anurie qui emporta la malade.

On aurait tort au reste de croire que cette fâcheuse éventualité soit la règle à la suite de néphrectomies pratiquées pour tubercules de rein.

Je trouve dans le relevé fait par Brodeur sur ce point que, sur seize ablations de reins tuberculeux ayant donné huit morts, deux fois seulement celle-ci dut être rapportée à des accidents urémiques. Je puis d'autre part citer l'observation bien connue du professeur Verneuil, dans laquelle l'intervention fut, comme dans mon cas, surtout motivée par les vives douleurs éprouvées par la malade, intervention qui fut suivie du plus heureux succès. Il s'agissait cependant, comme l'établit l'examen fait par le professeur Cornil, d'un rein manifestement tuberculeux.

D'autres faits parlent dans le même sens; je ne crois donc pas qu'il suffise du cas malheureux que je viens de rapporter pour renoncer à toute action chirurgicale en pareille circonstance, alors qu'une exploration minutieuse du rein du côté opposé permet de supposer qu'il n'est pas atteint, et que d'autre part la violence des douleurs fait que le malade lui-même réclame une intervention active.

Il me sera permis d'ajouter qu'ici encore une simple néphrotomie, pratiquée sur un rein où les tubercules étaient petits, disséminés, et ne s'accompagnaient point d'une collection purulente, n'eût sans doute abouti à aucun résultat, et eût très probablement donné lieu, aussi bien que l'opération radicale, à la complication qui a été la cause de la mort.

III. — Ma troisième observation diffère absolument de la précédente au moins en ceci que le diagnostic ne fit pas doute un instant et que l'indication opératoire était parfaitement nette. Femme de quarante-quatre ans, qui dès l'âge de douze ans avait souffert dans la région lombaire droite; douleurs revenant par crises et irradiant jusque derrière le pubis. Quelques années plus tard, l'expulsion de petits calculs ne laissa aucune incertitude sur la nature de ces crises douloureuses évidemment d'origine rénale. A son entrée à l'hôpital, le palper permettait de constater l'existence d'une tuméfaction dans le flanc droit, manifestement constituée par le rein augmenté de volume. Le diagnostic, je l'ai dit, s'imposait, ainsi que l'opportunité d'une intervention chirurgicale.

L'opération a été pratiquée cette année même à l'hôpital Saint-Antoine avec l'aide de mon collègue et ami le Dr Marchand. Mon désir était de me borner à l'extraction des calculs. Je dus, l'incision faite et le rein mis à découvert, renoncer à cette partie de mon plan opératoire. Nous avions en effet sous les yeux un rein énorme, distendu par du liquide, et réduit à une mince couche à travers laquelle on sentait des calculs multiples. Il nous parut qu'un tel organe était véritablement perdu pour la fonction; les calculs semblaient d'autre part trop volumineux pour être enlevés sans grands délabrements.

Pièce en main, nous crûmes pouvoir nous féliciter d'avoir pris le parti de faire une ablation totale. Le rein, en effet, transformé en une vaste poche à parois minces, renfermait un calcul volumineux ramifié ayant l'aspect d'un corail à branches multiples, des pierres plus petites étaient disséminées dans la paroi en nombre relativement considérable. Il eût été sans doute impossible d'extraire tous ces corps étrangers; l'opération aurait été nécessairement incomplète et la situation de la malade amaigrie par trente années de souffrances n'eût certes pas été améliorée.

On pouvait espérer d'ailleurs que le rein opposé était sain, car jamais aucun phénomène morbide ne s'était manifesté du côté gauche. Il était probablement, en raison de la destruction presque complète du rein droit, seul chargé de la fonction urineuse.

Et en effet l'urine recueillie le lendemain et le surlendemain de l'opération fut sensiblement égale en quantité à celle des jours précédents. Il n'y avait d'ailleurs ni fièvre, ni douleurs. Tout semblait marcher à souhait lorsque brusquement, le quatrième jour, la température s'élevait, en même temps qu'un état général grave s'établissait. Le lendemain, cinquième jour après l'opération, la malade succombait.

L'autopsie n'a qu'incomplètement révélé la cause de cette mort assurément inattendue. Le pansement fait au moment de l'éclosion des accidents avait laissé voir une plaie en bon état, sans tension ni rougeurs, ne fournissant par le drain aucune goutte de pus. L'examen de la plaie *post mortem* fut tout aussi négatif; elle était en partie réunie, et ne renfermait qu'un peu de sérosité sanguinolente, pas de pus. Le ventre ouvert, on constata de même l'absence de toute réaction du côté du péritoine. Le rein laissé en place était légèrement augmenté de volume; il ne renfermait pas trace de calculs. Mais l'examen microscopique montra qu'il était atteint de néphrite interstitielle, surtout au niveau de la portion médullaire.

Cette lésion suffit-elle pour expliquer la mort? On est conduit à le supposer en présence de l'intégrité presque complète des autres

viscères. Je ne signale en effet que pour mémoire un léger épanchement siégeant dans les deux plèvres, un peu de congestion à la base des poumons, et un peu d'œdème cérébral constaté à l'ouverture de la boîte cranienne.

IV. — Si dans ce cas la terminaison fatale fut pour moi une grande déception, dans celui dont il me reste à vous entretenir la guérison, survenue contre toute attente, a été au contraire une surprise, fort agréable, je n'ai pas besoin de le dire.

Il s'agit ici en effet d'une néphrectomie pratiquée pour un rein polykystique. Or, d'après le relevé dressé par M. Lejars, dans sa récente et remarquable thèse inaugurale sur le rein polykystique, aucun malade opéré dans ces conditions n'a survécu. Mon observation peut donc être considérée comme sans précédents et à ce titre seul méritait de vous être présentée.

Ce ne fut pas au reste sans de longues hésitations que je m'étais dans ce cas décidé à intervenir. La multiplicité et l'étrangeté des accidents qui avaient évolué sous nos yeux expliquent ces incertitudes.

Je résume rapidement la curieuse histoire de cette malade. Femme de quarante ans, entrée en mars 1887 dans mon service pour une métrite hémorrhagique qui nécessita le curage de l'utérus. Guérison de l'hémorrhagie. Mais la malade reste souffrante, elle se plaint d'une douleur dans le flanc gauche dont elle fait remonter le début à deux ans. La palpation de la région permettait de découvrir profondément une tuméfaction, sur la nature et le siège de laquelle on ne pouvait être fixé. La malade fut maintenue en observation dans mon service pendant plus de deux ans. C'est pendant cette longue période que par deux fois elle fut prise d'accès de suffocation d'une intensité telle que l'on dut deux fois à un an de distance lui pratiquer une trachéotomie d'urgence. La dernière de ces opérations a été faite cette année même (avril 1889). L'examen du larynx, fait quelques jours plus tard par mon ami le Dr Ruault, ne révéla l'existence d'aucune lésion laryngienne. Il me paraît difficile cependant d'expliquer autrement que par un œdème de la glotte passager l'obstacle absolu à l'inspiration qui nécessita l'ouverture de la trachée. La dyspnée urémique n'atteint pas habituellement ce degré. Quoi qu'il en soit, il paraissait certain que la gêne respiratoire devait être d'origine rénale, car elle s'accompagnait d'une diminution considérable de la quantité d'urine émise, allant presque jusqu'à l'anurie.

Entre temps la tumeur rénale devenait de plus en plus manifeste et les douleurs dont se plaignait la malade faisaient qu'il ne se passait pas un jour où elle ne réclamât de moi une intervention active.

On comprend si j'hésitais à céder à son désir.

Je crus cependant pouvoir m'y décider et voici pour quelles raisons agitées de concert avec mon collègue à Saint-Antoine, M. le Dr Marchand, qui une fois encore voulut bien me prêter assistance.

La nature de la tumeur rénale restait toujours pour nous douteuse, mais deux hypothèses nous paraissaient seules possibles : ou bien nous avions affaire à un rein calculeux, ou bien nous nous trouvions en présence d'un néoplasme rénal. D'autre part si ce dernier existait, il devait être de nature relativement bénigne, car l'état général de la malade, loin d'aller en s'aggravant, s'était depuis la dernière trachéotomie notablement amélioré; elle avait et ne présentait à aucun degré l'aspect cachectique.

Ce fut surtout cette dernière considération qui nous parut propre à autoriser une intervention, qui ne devait dans notre pensée n'être tout d'abord qu'exploratrice; le rein mis à découvert, nous comptions nous comporter suivant les circonstances.

Il est bien entendu d'ailleurs qu'une exploration minutieuse, faite sous le chloroforme, de la région rénale du côté opposé avait donné un résultat absolument négatif.

L'opération fut pratiquée le 16 juillet 1889. Je passe les détails techniques. Qu'il me suffise de dire que l'incision mit à découvert un rein énorme, manifestement dégénéré, occupé sur toute sa surface et dans son épaisseur par des kystes multiples. Il nous parut que s'abstenir en face d'une telle lésion et se contenter de refermer la plaie, c'était vouer la malade à une mort certaine. Mieux valait sans doute faire l'ablation totale de l'organe et mettre au moins ainsi un terme aux souffrances qui depuis si longtemps rendaient la vie insupportable.

Les choses marchèrent infiniment mieux qu'on n'eût pu le penser. Ce qui nous donna presque immédiatement de l'espoir, ce fut que, malgré la diminuton notable de la quantité absolue de l'urine émise, la somme totale d'urée éliminée en 24 heures était dès le 4e jour sensiblement égale à celle rendue avant l'opération. Elle restait faible cependant et n'atteignait pas vingt grammes, mais évidemment suffisante, puisque jamais il n'y eut ombre d'accidents imputables à l'insuffisance de la fonction urineuse, et qu'à travers des incidents divers notre opérée finit par guérir.

Quel sera le sort ultérieur de cette malade? On ne peut se défendre d'avoir à cet égard certaines craintes, car si l'on s'en rapporte à ce que l'on sait de l'histoire du rein polykystique, il n'existe guère de cas où la lésion soit limitée à un seul rein. Les suites d'un tel état de choses, s'il existe chez cette femme, se devinent aisément [1].

1. Au moment où je corrige cette note, ma malade est encore en bonne santé.

On peut d'autre part se demander comment elle a pu échapper aux accidents immédiats jusqu'ici considérés comme inévitables et qui se sont toujours montrés mortels.

Je me contenterai à cet égard de dire qu'il me paraît rationnel de soutenir que notre malade a bénéficié de nos incertitudes et de nos hésitations. Il est probable qu'au cours de la longue période pendant laquelle il nous était impossible de nous résoudre à intervenir, en même temps que le rein gauche, celui que nous avons enlevé, s'altérait de plus en plus, l'autre, malade aussi, mais à un moindre degré, s'accoutumait peu à peu à suppléer son congénère. Cette suppléance était sans doute complètement réalisée le jour où l'opération était pratiquée. Je ne puis du moins expliquer autrement l'issue favorable qui a été observée.

V. — Quel enseignement tirer de ces faits? Celui-ci tout d'abord. qui n'a rien de bien nouveau, que toute la gravité de la néphrectomie dépend de l'état dans lequel se trouve le rein du côté opposé.

Puis cet autre, qui est non moins bien établi, à savoir, qu'il est souvent bien difficile en clinique de dire jusqu'à quel point l'organe réputé sain ou soupçonné malade participe à la lésion de celui qui est manifestement altéré et dont on songe à pratiquer l'ablation.

Est-ce à dire qu'il faille en face de ces doutes renoncer à une opération qui a fait ses preuves et peut être considérée comme une des meilleures conquêtes de la chirurgie moderne? Assurément non.

On remarquera en effet que, si, dans mes 2e et 3e observations (tubercules et calculs), la mort est survenue par suite d'une altération trop avancée du rein que l'on supposait indemne, par contre dans ma 4e, dans celle que j'ai rappelée du professeur Verneuil, dans bien d'autres, les malades ont survécu bien que l'opération eût été entreprise pour une lésion qui ne frappe pas habituellement un seul des deux reins.

Pour moi donc — laissant de côté les cas où l'affection est manifestement bilatérale et par conséquent trop profonde pour qu'aucune action chirurgicale active soit possible — je conclurai en disant:

Toutes les fois que l'on sera en présence d'une affection rénale mettant la vie en danger — si l'on arrive à la conviction que l'ablation de l'organe malade est le seul moyen de conjurer le péril prévu, alors même que la nature de la lésion sera telle qu'on sera en droit de soupçonner, sans en avoir la preuve palpable, qu'elle a frappé aussi le rein opposé — on sera autorisé à tenter la néphrectomie.

J'accorde que c'est une chance à courir, que c'est la mort *possible*.

Mais d'autre part l'abstention n'est-elle pas le plus souvent, en pareil cas, à délai plus ou moins bref, la mort *certaine*?

Note sur un nouveau procédé opératoire applicable au traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie,

Par le Dr Paul Segond, professeur agrégé à la Faculté de médecine, Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Trois grandes méthodes ont été jusqu'ici employées pour atténuer ou corriger l'infirmité qui résulte de l'exstrophie vésicale. Ce sont : 1° la suture directe des bords de la vessie exstrophiée; 2° la dérivation du cours des urines; 3° la reconstruction autoplastique de la paroi vésicale absente. Les nombreux procédés qui se rattachent à ces trois méthodes sont connus de tous les chirurgiens, et dernièrement encore Pousson [1] leur a consacré un très long mémoire dans lequel on trouve les plus minutieux détails sur leur *exposition*, leur *comparaison* et leur *appréciation*.

La question est cependant loin d'être épuisée et je ne crois pas en particulier que l'heure soit venue de décréter l'incontestable et définitive supériorité de tel ou tel procédé sur tous les autres. Il est à cela deux raisons principales : la première c'est que les nouveaux perfectionnements opératoires proposés à l'étranger sont encore trop récents pour que le discrédit dont on cherche à les entourer dès maintenant ne soit pas au moins très prématuré; la seconde, c'est que jamais, on peut le dire, un vice de conformation à variétés aussi nombreuses que l'exstrophie ne sera justiciable d'une seule et même opération. En pratique, Hache [2] l'a très judicieusement observé, on rencontre en effet toute une série de cas intermédiaires qui établissent une transition graduelle entre l'épispadias simple et l'exstrophie la plus complète. Les indications du traitement sont donc variables comme les cas particuliers, et leur détermination judicieuse doit rester en définitive notre unique souci.

En formulant cette appréciation générale sur les bases rationnelles de notre intervention chez les exstrophiés, je veux seulement montrer que si je viens, à mon tour, proposer un *nouveau procédé opératoire*, je n'ai certes pas l'intention d'en généraliser

1. Pousson, *Traitement chirurgical de la vessie*. Paris, 1889.
2. Hache, *Pathogénie et variétés de l'exstrophie de la vessie* (*Rev. de chir.*, 1888, p. 218).

à l'excès les indications et de le préconiser à l'exclusion de tous les autres. Ma seule conviction c'est qu'il offre, dans nombre de cas, des avantages incontestables. Je ne poursuis pas d'autre démonstration.

Je n'ai pas à reprendre ici l'histoire de tous les procédés opératoires applicables à la cure de l'exstrophie, mais avant d'entrer en matière, je tiens à rappeler certains faits qui me semblent les préliminaires obligés de ceux que je désire mettre en lumière.

Réserve gardée pour les circonstances dans lesquelles on doit soumettre la nature ou l'étendue de l'intervention à des indications particulières, on peut dire que dans le traitement de l'exstrophie, les chirurgiens obéissent, à cette heure, à deux tendances différentes. Les uns, pleins de confiance, ne désespèrent pas de rendre un jour aux exstrophiés un appareil vésico-pénien presque parfait tant au point de vue de la forme qu'à celui de la fonction. Ils repoussent donc les méthodes palliatives et, d'accord avec le but qu'ils poursuivent, ils s'attachent à perfectionner les « procédés consistant dans l'affrontement des bords de la vessie après rapprochement préalable des pubis » [1]. Les autres, moins ambitieux, estiment que la correction parfaite d'un vice de conformation aussi complexe est impossible et que le traitement ne peut être que palliatif. Pour eux, l'exstrophié dont les surfaces muqueuses sont bien protégées et dont les urines peuvent être collectées dans un appareil approprié, se saurait attendre un meilleur sort et, partant, c'est aux procédés autoplastiques qu'ils donnent leurs préférences.

Que doit-on penser de ces deux manières d'envisager le traitement des exstrophiés? La dernière a pour elle la majorité des chirurgiens; l'autre, au contraire, possède encore peu d'adhérents. Trendelenburg (de Bonn) [2] s'en est fait en 1881 le premier défenseur, et c'est à lui que revient le mérite d'avoir mis à exécution ce projet opératoire, autrefois conçu par Dubois et Dupuytren [3], de *réunir les bords de la vessie après réduction des parties prolabées et rapprochement des pubis*. Trendelenburg a conseillé de réaliser ce rapprochement, soit par l'action compressive d'une ceinture spéciale enserrant les os du bassin, soit par disjonction extemporanée et symphyséotomie à ciel ouvert des articulations sacro-iliaques. Un autre chirurgien étranger, G. Passavant [4], a poursuivi le même but que Trendelenburg, en

1. Poussson, *loc. cit.*, chap. III.
2. Trendelenburg, *Arch. f. klin. Chir.*, 1886, t. XXXIV, p. 621. — *Centralbl. f. Chir.* 1885, t. XII, p. 857-860. — *14e Congrès de la Soc. all. de chir.*, Berlin, avril 1887.
3. Dubois et Dupuytren, *Bull. de la Fac. de méd. de Paris*, 1806, p. 107.
4. Passavant, *Arch. f. klin. Chir.*, 1886, t. XXXIV, p. 463.

perfectionnant l'appareil instrumental destiné à provoquer le rapprochement lent des pubis. On sait que ce chirurgien ajoute à l'action compressive de la ceinture celle d'une gouttière en forme d'angle dièdre, dans laquelle le patient reste couché une partie du jour. Au fur et à mesure que le rapprochement s'opère, la vessie est refoulée dans l'abdomen à l'aide d'une pelote appropriée, puis, lorsque rapprochement et réduction sont enfin réalisés, il ne reste plus qu'à suturer les bords de la vessie après avivement convenable. Quant à la disjonction brusque des articulations sacro-iliaques, Passavant la désapprouve.

Trendelenburg n'a guère eu d'autre imitateur que Passavant; les résultats qu'il a lui-même obtenus jusqu'ici sont, au point de vue fonctionnel, peu encourageants, et l'on conçoit en définitive que les avantages de son procédé soient mis en sérieuse suspicion. Faut-il en inférer que la voie nouvelle dans laquelle se sont engagés Trendelenburg et Passavant soit à jamais fermée, et qu'il faille conserver notre admiration exclusive aux procédés de la méthode autoplastique? Je ne le crois pas, ou, tout au moins, j'estime qu'il faut encore attendre pour se prononcer. Sans doute, il est rationnel de penser que chez les adultes, et même chez les adolescents, les tentatives de rapprochement lent des pubis viendront toujours se heurter à des impossibilités anatomiques dont il serait excessif de contester l'évidence, et s'il est vrai que l'arthrotomie sacro-iliaque pourrait ici lever tous les obstacles, on doit reconnaître avec Pousson que ce serait payer fort cher un résultat qui s'est jusqu'ici montré fort médiocre.

Par contre, chez les jeunes enfants, les conditions anatomiques sont différentes et nous invitent à tenter l'épreuve. Pousson lui-même est obligé d'en convenir. Il accorde « qu'on pourrait peut-être avoir recours au rapprochement graduel des os du bassin... lorsque l'écartement interpubien est peu considérable et la surface vésicale suffisamment développée pour faire réservoir [1] ». Rien ne serait en effet plus légitime et, pour mon compte, dans les conditions spécifiées par Pousson, je trouve, non point *qu'on pourrait peut-être*, mais bien qu'on *devrait* suivre le plan opératoire tracé par Trendelenburg et perfectionné par Passavant. En cas d'échec, un peu de retard constituerait tout le dommage; mais, en cas de réussite, on ne saurait nier la supériorité du résultat.

Je ne parle pas ici des espérances que Trendelenburg a fondées sur l'utilisation des fibres sphinctériennes. En dépit d'une autopsie démonstrative mais unique invoquée par ce chirurgien, l'existence d'un sphincter ou de ses vestiges chez les exstrophiés

1. Pousson, *loc. cit.*, p. 96.

demeure très problématique et, jusqu'à plus ample informé, on peut douter que sa restauration anatomique et fonctionnelle soit jamais réalisable. Le seul résultat qui me paraisse vraiment digne d'attention, c'est que la suture directe des deux marges de la vessie permet de donner à l'urine un réservoir à *parois exclusivement muqueuses*. Les inconvénients qui résultent du contact de l'urine avec des tissus cutanés ou cicatriciels sont dès lors supprimés, et c'est là surtout ce qui doit, à mon avis, nous engager à imiter la conduite de Trendelenburg chez les jeunes enfants et pour certains degrés d'exstrophie que l'expérience clinique permettra seule de préciser.

Ceci dit, je m'empresse de reconnaître que, dans la majorité des cas, tous les avantages restent à la méthode autoplastique, et c'est à juste titre qu'elle est aujourd'hui considérée comme la méthode de choix. Inaugurée en 1852 par J. Roux (de Toulon), on sait qu'elle a subi depuis tous les perfectionnements désirables, et les services qu'elle peut rendre aux exstrophiés des deux sexes sont maintenant affirmés par des faits nombreux et probants. Est-ce à dire que la qualité des résultats fournis par la méthode autoplastique soit telle qu'il faille ne jamais songer à faire mieux? Pour ma part, je ne le crois pas. Sans doute, les observations comme celles dont Le Fort [1], Greig Smith [2] et Richelot [3] ont, par exemple, donné la relation sont faites pour entraîner la conviction. Elles donnent en effet la mesure des précieuses ressources qui nous sont fournies par les derniers perfectionnements de la méthode. Mais il ne faut cependant rien exagérer. Les opérations les mieux réussies laissent trop souvent après elles une situation qui, pour être meilleure, n'est pas moins fort imparfaite, et parmi les exstrophiés dont on connaît maintenant l'histoire, beaucoup n'ont certes pas le sort enviable du tonnelier que le professeur Le Fort a opéré en 1872, et qui depuis lors n'a jamais cessé de vaquer librement à son travail.

Il est, en particulier, un inconvénient grave dont souffrent nombre d'exstrophiés opérés par autoplastie et qui devient, dans certains cas, un véritable supplice. Je veux parler de la facilité parfois désespérante avec laquelle des graviers ou même des pierres volumineuses se forment dans la cavité vésicale nouvelle. Pousson [4] déclare qu'il s'agit là d'un « inconvénient facile à combattre, sinon à prévoir ». Il pense qu'il est toujours facile pour les malades de suivre l'exemple de l'opéré de Le Fort et d'enlever

1. Le Fort, *Bull. Acad. de méd.*, 1888, p. 163.
2. Greig Smith, *British medic. Journ.*, 1880, p. 202 et 321.
3. Richelot, *Bull. Soc. de chir.*, t. XIII, p. 159.
4. Pousson, *loc. cit.*, p. 116.

eux-mêmes leurs concrétions intra-vésicales à l'aide d'une petite pince. Enfin, dit-il, des soins minutieux de propreté et des « lavages répétés à l'acide borique seront un moyen préventif des plus précieux ». Le conseil est parfait, mais il n'est pas toujours facile à faire suivre, et si M. Pousson avait examiné le malade dont je donnerai tout à l'heure l'observation, son optimisme se serait sans doute atténué. Quant à moi, ma conviction est faite. J'estime qu'il s'agit là d'une complication sérieuse, et comme il y a tout lieu d'attribuer la formation des concrétions calcaires au contact de l'urine avec les tissus épidermiques ou cicatriciels qui entrent dans la constitution des vessies construites par autoplastie, il est bien naturel qu'on se soit efforcé d'imaginer un procédé opératoire qui n'exposât point à semblable inconvénient.

C'est précisément cette pensée qui a guidé Sonnenburg lorsqu'il a préconisé, en 1881, l'*extirpation de la vessie avec abouchement des uretères à la base de la gouttière pénienne* comme méthode de choix dans le traitement de l'exstrophie, et je m'explique mal les critiques, d'ailleurs toutes théoriques, qui ont accueilli la proposition de ce chirurgien. On sait quelles sont ces objections : Le procédé de Sonnenburg, a-t-on dit, est grave et, de plus, les résultats qu'il donne sont tellement imparfaits que les opérés sont aussi infirmes après qu'avant l'opération. Or, je cherche en vain les faits qui ont pu servir de base à cette double accusation. La dissection extrapéritonéale de la vessie d'un exstrophié est en effet l'acte chirurgical le plus simple. Sonnenburg [1] n'a jamais eu, de ce chef, l'ombre d'un accident; Zesas [2] a, lui aussi, vérifié la simplicité de ce temps opératoire; enfin, j'ai pu deux fois faire personnellement la même constatation. La gravité du procédé ne saurait donc être mise en cause, et, du reste, Pousson lui-même, malgré ses très vives préventions, est obligé de reconnaître « le peu de risques opératoires [3] » que « ces interventions hardies » font courir. Aussi bien peut-on s'étonner de voir le même auteur déclarer plus loin qu'un chirurgien *ne doit pas* « entreprendre une si grave opération [4] ». La suture des uretères à la base avivée de la gouttière pénienne est sans doute une manœuvre plus grave que la dissection de la vessie. Mais Sonnenburg [5] lui-même n'a pratiqué cette suture uretéro-pénienne que chez son premier opéré, enfant de neuf ans, qui a du reste parfaitement guéri. Dans les deux

1. Sonnenburg, *Berlin. klin. Wochensch.*, n° 30, p. 429, 25 juillet 1881; — n° 23, p. 356, 5 juin 1882; — n° 24, p. 373, 12 juin 1882; — n° 30, p. 471, 24 juillet 1882.
2. Zesas, *Centralb. f. Chir.*, n° 8, 1887, pp. 137-141.
3. Pousson, *loc. cit.*, p. 31.
4. Pousson, *loc. cit.*, p. 91.
5. Sonnenburg, *loc. cit.*, n° 30, p. 429, 25 juillet 1881.

autres cas, il s'agissait d'enfants tout jeunes et la portion de vessie correspondant à l'abouchement des uretères a été respectée.

L'accusation visant les imperfections des résultats fonctionnels est-elle plus justifiée que la précédente? Pas davantage, me semble-t-il. Ce n'est pas qu'elle ait manqué de défenseurs autorisés. A l'étranger, Thiersch et Bardeleben [1] ont en effet jugé d'une manière très défavorable les résultats du procédé de Sonnenburg. Parmi nous, Richelot, Berger et Pousson se sont montrés plus hostiles encore. Richelot [2] pense que les malades sont, après guérison, aussi infirmes qu'avant; Berger [3] estime qu'ils sont « dans un état bien voisin de l'état antérieur au point de vue de la fonction »; enfin, Pousson [4] déclare que l'opération a pour unique résultat « de substituer à l'ouverture anormale des uretères, des fistules urétro-péniennes ou cutanées », et qu'elle ne saurait, en conséquence, apporter « aucune amélioration notable » à l'état des malades. Mais, je le répète, pour être affirmatives, ces appréciations n'en restent pas moins de simples vues de l'esprit. Les observations publiées démontrent en effet que les opérés peuvent porter un urinal et vaquer librement à leurs occupations. Que peut-on demander de mieux? N'est-ce point là le maximum habituel des bénéfices qu'on puisse attendre de l'intervention? En tout cas, les autoplasties les mieux combinées ne donnent pas autre chose, et comme l'extirpation de la vessie aura toujours le précieux avantage de mettre les opérés à l'abri de la formation des concrétions calculeuses, je ne vois pas en quoi l'opération de Sonnenburg mérite autant de sévérité.

Toutefois, je ne veux, à mon tour, rien exagérer, et si le procédé que Sonnenburg a créé en s'inspirant des recherches de Gluck et de Zeller a, suivant moi, ses côtés séduisants, on ne peut nier qu'il ait par contre un sérieux inconvénient : il supprime toute cavité vésicale et, mettant pour ainsi dire à fleur de peau l'orifice des uretères, il crée des conditions favorables au développement de la pyélo-néphrite. Je sais bien que Sonnenburg a proposé de compléter la restauration en fermant ultérieurement la gouttière pénienne et que, par cette intervention terminale, les orifices des uretères peuvent être mis à l'abri des influences extérieures. Mais, quoi qu'on fasse, cette protection des uretères exigera toujours la mobilisation d'un lambeau autoplastique, l'urine se trouvera par conséquent en contact *avec des tissus non muqueux*, des concrétions calcaires auront chance de se déposer et dès lors le pro-

1. Cités par Pousson.
2. Richelot, *Bull. Soc. de chir.*, 1887, p. 162.
3. Berger, *Bull. Soc. de chir.*, 1887, p. 162.
4. Pousson, *loc. cit.*

cédé perdra son principal avantage. Il y a donc lieu de perfectionner encore l'intervention. C'est là précisément le but que j'ai poursuivi et j'espère l'avoir atteint. Le nouveau procédé opératoire que je vais exposer me paraît en effet donner un moyen simple d'éviter aussi bien les inconvénients de l'ablation vésicale que les imperfections des méthodes autoplastiques, et d'arriver cependant à réparer l'exstrophie sans imposer à l'urine le moindre contact avec des tissus autres que la muqueuse vésico-uréthrale.

Voici comment je procède pour obtenir ce résultat : je dissèque la vessie comme Sonnenburg jusqu'au niveau de l'abouchement des uretères; mais, au lieu de la sacrifier, je la conserve pour la rabattre sur la gouttière pénienne; puis, imitant la pratique du professeur Le Fort, je perfore le prépuce à sa base et, le faisant passer au-dessus du gland, j'étale sa surface cruentée sur la face supérieure du lambeau vésical rabattu. Pour terminer l'opération, il ne reste plus qu'à combler par un procédé autoplastique quelconque la brèche qui résulte de la dissection de la vessie. Les conditions nouvelles créées par cette manière de faire sont faciles à comprendre. L'urine, à sa sortie des uretères, s'écoule dans une sorte de canal à renflement supérieur dont les parois formées, d'un côté par la gouttière pénienne, et de l'autre par la vessie rabattue, sont en conséquence exclusivement muqueuses et partant incapables de favoriser la formation des concrétions calculeuses. Le déficit est, en d'autres termes, réparé avec des tissus analogues d'aspect et de structure; le grand écueil des méthodes autoplastiques est évité, et le *desideratum* poursuivi par Sonnenburg est ainsi réalisé. Mais, qu'on le note bien, ce résultat est obtenu sans le moindre sacrifice; tous les tissus disponibles sont utilisés et, de plus, les orifices des uretères sont, dès le premier temps de l'opération, protégés de la manière la plus efficace.

Quant aux autres indications, telles que la réparation de la forme extérieure et la collection facile des urines dans un urinal approprié, il est évident que mon procédé les remplit aussi bien que les méthodes autoplastiques les plus perfectionnées. On pensera peut-être que je fais ici bon marché de la continence passagère et nocturne dont jouissent, dit-on, quelques rares opérés de la méthode autoplastique; mais ce renoncement volontaire à un avantage d'ailleurs très problématique est, à mes yeux, largement compensé par la perspective d'éviter aux opérés la production ultérieure de concrétions calculeuses. On pourrait enfin trouver une autre objection dans la prétendue gravité de l'intervention, mais l'argument serait théorique et sans valeur. La dissection de la vessie n'offre, en effet, je puis l'affirmer par expérience, ni péril, ni difficulté et, faite avec soin, elle n'est pas plus compromettante

pour le pronostic que la dissection d'un lambeau cutané quelconque.

L'intervention que je préconise me paraît donc remplir toutes les conditions du programme opératoire et thérapeutique que je me suis tracé. Les deux observations qui vont suivre en témoignent dès maintenant, et la valeur du procédé étant ainsi mise en lumière, j'ai tout lieu de penser que l'expérience ultérieure viendra démontrer la réalité des avantages que je lui prête et qui, dans nombre de cas, doivent, à mon avis, lui donner le pas aussi bien sur les procédés autoplastiques que sur le procédé de Sonnenburg [1].

Observation I. — Mon premier opéré est un enfant de huit ans qui m'a été adressé en octobre 1888 à l'hôpital de la Charité. Il s'agissait d'une exstrophie complète. L'écartement interpubien mesurait 7 centimètres, on ne sentait pas de prostate par le toucher rectal, le gros bourgeon rougeâtre et saignant représentant l'exstrophie avait environ 5 centimètres carrés, l'épispadias était complet et les deux testicules occupaient les bourses. Le 24 octobre, dans une même séance opératoire, j'ai fixé aux lèvres avivées de la gouttière pénienne la vessie disséquée, transversalement rétrécie et rabattue, j'ai fait passer au-dessus du gland le prépuce préalablement perforé à sa base pour l'étaler sur la surface cruentée du lambeau vésical, puis j'ai comblé en grande partie la perte de la substance résultant de la dissection vésicale en suturant ses deux marges cutanées latérales bord à bord et dans presque toute leur hauteur. Pour favoriser ce rapprochement transversal des téguments, j'ai fait à distance suffisante deux incisions libératrices verticales et j'ai pansé à plat les deux plaies résultant de leur entre-bâillement.

Les suites de cette intervention ont été fort simples. Des compresses boriquées ont constitué tout le pansement; j'ai enlevé les fils le huitième jour, l'épidermisation des parties non suturées s'est faite peu à peu et, en décembre, la cicatrisation était complète. Toutefois, au voisinage de l'uretère gauche, la réunion avait échoué dans une étendue de 2 à 3 millimètres et, pour fermer définitivement la fistule ainsi créée, il m'a fallu pratiquer, à deux reprises différentes, le 18 et le 29 janvier 1889, l'avivement et la suture de ses bords. Je dirai dans un instant comment j'étais

1. Dans l'analyse qu'il a bien voulu faire de ma communication, M. Baudouin (*Progrès médical*, 1888, p. 339) parle d'un malade qu'il a vu à Bâle, chez le professeur Socin, et qui aurait été opéré par un procédé analogue au mien. Or, la description même donnée par M. Baudouin montre que cette analogie n'existe pas. Chez son malade, le professeur Socin a *extirpé* la vessie, il a *suturé les uretères dans la gouttière pénienne*, et plus tard, ayant restauré la gouttière pénienne, il s'est servi du prépuce pour faire *une paroi vésicale antérieure à face interne cutanée*. — Il s'agit donc du procédé de Sonnenburg perfectionné et complété, mais nullement de celui que je préconise. En effet, *je n'extirpe pas la vessie, je l'utilise* dans sa presque totalité et j'obtiens en définitive une sorte de cavité vésico-uréthrale dont les parois sont *exclusivement muqueuses*, sans que la peau entre pour la moindre part dans leur constitution.

moi-même responsable des difficultés que j'ai rencontrées pour obtenir la cicatrisation de cette fistule. Qu'il me suffise de noter pour l'instant sa guérison définitive. L'enfant a quitté l'hôpital dans le courant de février en parfait état. — La figure 35, dessinée d'après une photographie de M. Jean Binot, en témoigne, et je puis dire que, chez cet enfant, la réparation suffisante de la forme extérieure, la direction des urines dans un conduit à parois exclusivement muqueuses et leur collection dans un

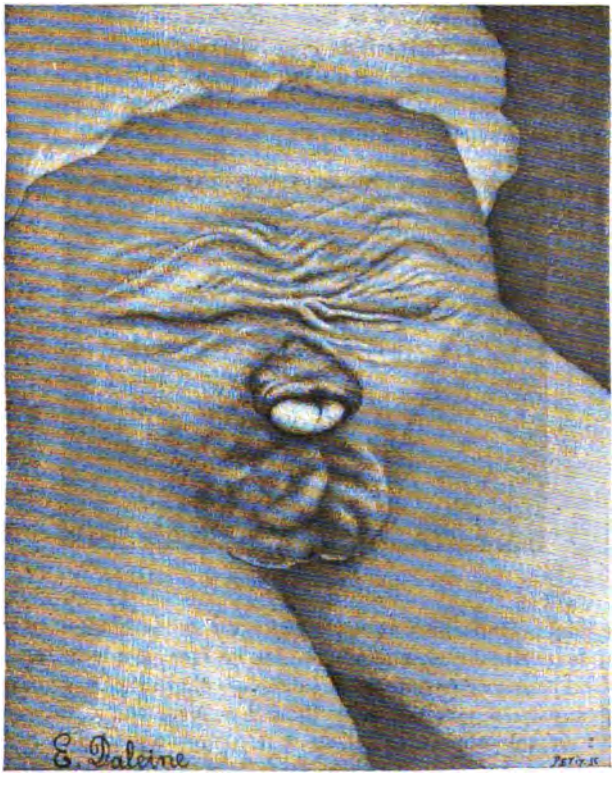


Fig. 35. — Résultat opératoire obtenu chez l'enfant de l'obs. I.
(Dessiné d'après une photographie.)

urinal aisément supporté étaient autant d'indications remplies aussi bien que possible. J'ai eu du reste des nouvelles de l'enfant il y a quelques semaines et je sais qu'il conserve tous les bénéfices de mon intervention. La cuvette de l'urinal en caoutchouc qu'il porte actuellement embrasse le pénis et les bourses. Plus tard, lorsque le développement des parties le permettra, j'ai l'intention de réduire encore les proportions de l'urinal, dont l'extrémité supérieure n'engainera plus que le pénis.

Obs. II. — Ce deuxième opéré est un garçon de vingt ans qui m'a été adressé en avril 1880 par mon ami le docteur Debord (d'Orsay).

Son observation mérite d'être méditée par ceux qui douteraient des véritables tortures que peut infliger l'incessante production des calculs dans les vessies construites par autoplastie cutanée. — Notre jeune homme, atteint d'exstrophie complète avec épispadias, avait été opéré à l'âge de deux ans par un procédé autoplastique qui m'a paru être celui de Richard. Il s'agissait en d'autres termes d'une autoplastie par doublure, et la cavité vésicale ainsi construite avait pour paroi antérieure la face cutanée du lambeau abdominal qui avait été rabattu, puis recouvert par un lambeau en forme de pont emprunté à la face antérieure du scrotum. — Or depuis l'âge de deux ans jusqu'au jour de mon intervention, c'est-à-dire pendant dix-huit ans, la vessie nouvelle n'a jamais cessé de produire des concrétions calculeuses, qu'il a fallu extraire chirurgicalement à maintes reprises et qui sans cesse venaient infliger au patient les douleurs les plus vives.

Fig. 36. — Calcul extrait au malade de l'obs. II.

Sans doute, l'indocilité exceptionnelle du jeune garçon n'avait pas permis de pratiquer régulièrement des lavages prophylactiques; mais le fait n'en conserve pas moins sa valeur. — En tout cas, voici quel était l'état des parties lorsque le Dr Debord a bien voulu me confier le malade : un volumineux calcul, dont la figure 36 reproduit la forme et les dimensions, remplissait la cavité vésicale et faisait bomber sa paroi antérieure. — Deux ulcérations, ou mieux deux perforations situées à droite et à gauche de la ligne médiane, à la partie supérieure de la cavité vésicale, permettaient de voir la pierre. (Les deux saillies lisses représentées sur la figure 36 correspondent aux deux parties du calcul qui étaient ainsi à découvert.) — La bande cutanée (lambeau inguino-scrotal de Richard) qui passait en sautoir au-devant de la pierre était recouverte de poils dont les plus inférieurs recourbés dans la cavité vésicale étaient tous incrustés de dépôts calcaires. Toute la portion balanique du pénis émergeait au-dessous du lambeau précédent. Les deux testicules bien développés occupent leur place normale et, par le toucher rectal, on constatait l'existence d'une prostate assez bien développée. L'urinal dont le jeune homme faisait usage se composait d'une grande cuvette métallique, qui englobait tout l'appareil génital

externe en empiétant largement sur l'abdomen. Tous les téguments situés sous ce véritable bouclier étaient comme macérés et, de toute la région, s'exhalait une odeur infecte.

La situation était, on le voit, intolérable, et le 15 avril 1887, chez les Frères Saint-Jean-de-Dieu, avec l'assistance de mes amis Debord et Launois, je suis intervenu avec la double intention d'enlever la pierre et de remplacer le clapier cicatriciel faisant office de vessie par une cavité à parois exclusivement muqueuses. Pour ce faire, j'ai successivement exécuté les temps opératoires que voici : la section médiane et verticale de la bande cutanée représentant la paroi vésicale antérieure m'a d'abord permis d'enlever la pierre et de nettoyer complètement sa loge. Cette loge laissait voir à sa face profonde un orifice circulaire un peu moins grand qu'une pièce de cinq francs, par lequel on avait accès dans la vessie proprement dite. Celle-ci, moins spacieuse que la cavité artificielle en arrière de laquelle elle était située, *ne contenait pas trace de calcul* et, soit dit en passant, ce fait démontrait que chez notre jeune homme *les formations calculeuses avaient bien pour cause unique le contact de l'urine avec des tissus non muqueux, cicatriciels ou cutanés.* Les parties étant ainsi disposées, j'ai disséqué la vessie pour la rabattre ensuite sur le pénis et la suturer aux deux lèvres avivées de la gouttière uréthrale. Pour terminer l'opération, il m'a suffi de rabattre sur la surface cruentée de la vessie rabattue les deux volets cutanés résultant de la section médiane pratiquée, au début de l'intervention, sur la paroi antérieure de l'ancien clapier vésical.

Pour éviter le contact de l'urine avec les sutures, j'ai, pendant quarante-huit heures, laissé deux petites sondes à demeure dans les uretères. Cette manœuvre a-t-elle été pour quelque chose dans la poussée de pyélo-néphrite qui a suivi? Le fait est possible. Toujours est-il que trois jours après l'intervention, la purulence des urines, une élévation thermique de 39° et l'existence d'une douleur vive au niveau du rein gauche, m'ont inspiré quelques craintes. Par bonheur, ces symptômes se sont rapidement amendés sous l'influence de deux lavages boriqués pratiqués doucement dans l'intérieur des deux urèthres. Ceux-ci très dilatés formaient en arrière de la vessie deux poches qu'on pouvait aisément vider par la pression de la main et qui se prêtaient fort bien au lavage à l'aide d'une petite sonde de caoutchouc rouge.

En dehors de cette courte alerte, les suites opératoires ont été fort simples, les fils ont été enlevés le 22 avril, la cicatrisation s'est partout effectuée et le malade a quitté la maison de santé dans les premiers jours de mai en parfait état. — Je l'ai revu très satisfait de son sort dans le courant de juin, il allait et venait sans la moindre souffrance et sans qu'il ait revu trace du moindre dépôt calcaire. Ce fait, qu'il constatait pour la première fois de sa vie, lui causait autant de joie que de surprise. J'ai tout lieu de penser qu'il en aurait toujours été ainsi. Malheureusement le jeune homme a succombé quelques semaines plus tard à une double pyélo-néphrite dont les premiers symptômes se sont déclarés à la suite d'une course très longue et sans doute agrémentée de libations copieuses. Depuis plusieurs mois, le patient était coutumier du fait.

Ces deux observations ne sauraient avoir la portée d'une démonstration définitive, mais elles n'en fournissent pas moins, me semble-t-il, un appoint sérieux à mes convictions sur la supériorité de la méthode que je préconise. Les résultats qu'elle m'a deux fois donnés sont en effet significatifs, j'espère du moins qu'ils paraîtront tels et, sans revenir sur les avantages que le procédé me paraît assurer au point de vue du résultat thérapeutique, je terminerai ce travail par la description du manuel opératoire auquel je me suis arrêté. L'opération, telle que je la conseille, comprend quatre temps successifs que les planches dessinées sur ma demande par mon maître et cher ami Farabeuf reproduisent avec une saisissante clarté. La description parfois un peu complexe que j'aborde se trouve par là même très simplifiée et, sans m'attarder aux détails qu'un simple coup d'œil sur les dessins de Farabeuf met en pleine évidence, j'insisterai surtout sur un certain nombre de précautions opératoires qui me semblent indispensables à la réussite de l'intervention.

I. Premier temps. — *Disséquer la vessie et la rétrécir par excision de ses bords, afin qu'elle ait les dimensions voulues pour s'adapter à la gouttière pénienne sur les bords de laquelle elle va être rabattue et suturée* (voir fig. 37).

La *dissection de la vessie* n'offre aucune difficulté. — En disséquant avec un peu d'attention et en tournant toujours le tranchant du bistouri vers la vessie, sans craindre de mordre parfois sur sa couche musculaire superficielle, on est sûr de ne pas pénétrer dans le péritoine. La seule précaution capitale à prendre, c'est de bien surveiller sa lame lorsqu'elle approche des uretères. Ceux-ci généralement dilatés et gorgés d'urine se laisseraient aisément blesser. Il faut donc redoubler d'attention lorsqu'on les voit apparaître et, du reste, c'est à ce moment-là qu'il convient d'arrêter la dissection du lambeau vésical. Celui-ci, pour être rabattu sur le pénis, doit être en effet plié au niveau de l'abouchement des uretères.

L'*excision des bords latéraux du lambeau vésical* indiquée par les deux lignes pointillées de la figure 37 réclame à son tour une certaine attention. Il importe en effet de conserver au pourtour de chaque orifice uretéral le maximum possible de tissu vésical, sans quoi on s'expose à rencontrer les plus sérieuses difficultés lorsqu'on veut fermer la vessie de chaque côté des uretères. (Voir fil 4 de la fig. 40.) Le fait s'explique aisément et je l'ai vérifié sur mon premier opéré. L'étoffe manquant, la striction du fil en question tiraille l'orifice uretéral et ferme sa lumière. Aussitôt l'uretère correspondant devient turgescent, et la suture, impossible

dans ces conditions, doit être remise à plus tard. On conçoit du reste qu'il soit très simple d'éviter cet écueil et de donner cependant au lambeau vésical le degré d'étroitesse que réclame son adaptation aux bords de la gouttière pénienne. Il suffit d'être prévenu, et les deux lignes pointillées de la figure 37 montrent bien quels doivent être le siège et l'étendue de l'excision.

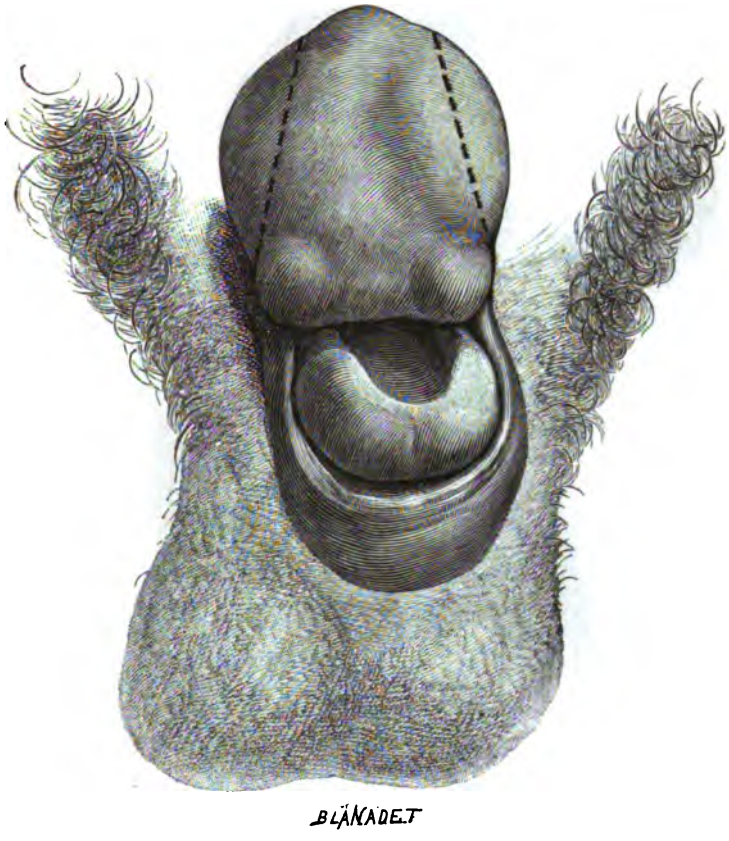


Fig. 37. — Exstrophie de la vessie. — La paroi vésicale postérieure repoussée en avant sera disséquée, puis rétrécie suivant les lignes pointillées avant d'être rabattue sur la gouttière pénienne.

II. Deuxième temps. — *Aviver les bords de la gouttière pénienne, rabattre la vessie disséquée sur cette gouttière, et fixer les bords du lambeau vésical rabattu aux lèvres avivées de la gouttière pénienne par quatre sutures au fil d'argent (deux de chaque côté).*

Les figures 38 et 39 sont trop explicites pour qu'il soit utile de beaucoup développer la description de ce temps opératoire. L'avi-

vement, dont la largeur varie nécessairement avec les dimensions du pénis, doit comprendre à peu près toute l'épaisseur des lèvres de la gouttière pénienne et s'étendre jusqu'à la peau adjacente. Quant aux sutures (1, 1, 1′, 1′,) de la figure 39, j'insiste sur la nécessité de les placer à ce moment de l'opération, afin de fixer d'ores et déjà le lambeau vésical en bonne position.

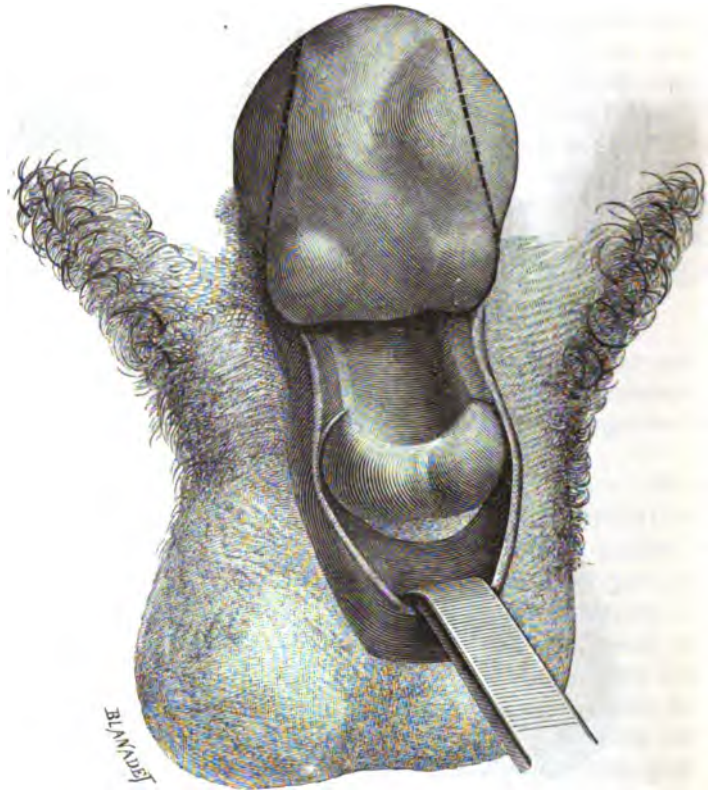


Fig. 38. — Exstrophie de la vessie. — Les bords de la gouttière pénienne sont avivés ainsi que la peau adjacente. En outre, le feuillet cutané antérieur du prépuce a été détaché sur tout le pourtour sous-pénien, et son feuillet postérieur a été ponctionné en travers. L'écarteur n'est là que pour montrer le prépuce ainsi traité et développé en capuchon étoffé.

III. Troisième temps. — *Inciser le feuillet cutané antérieur du prépuce sur tout le pourtour sous-pénien, ponctionner en travers son feuillet cutané postérieur, dans une étendue suffisante pour que la boutonnière ainsi pratiquée laisse passer le gland; relever tout le capuchon préputial par-dessus la verge, l'étaler sur la surface cruentée du lambeau vésical rabattu et le fixer dans cette position par des sutures appropriées.*

Ici encore l'examen des figures e tla lecture de leurs légendes donnent l'idée bien nette de la mise en place des parties, du trajet et du siège des sutures. Mais je crois utile de bien spécifier l'ordre dans lequel il convient de placer les fils, lorsque le capuchon préputial a été remonté au-dessus de la verge et étalé sur la sur-

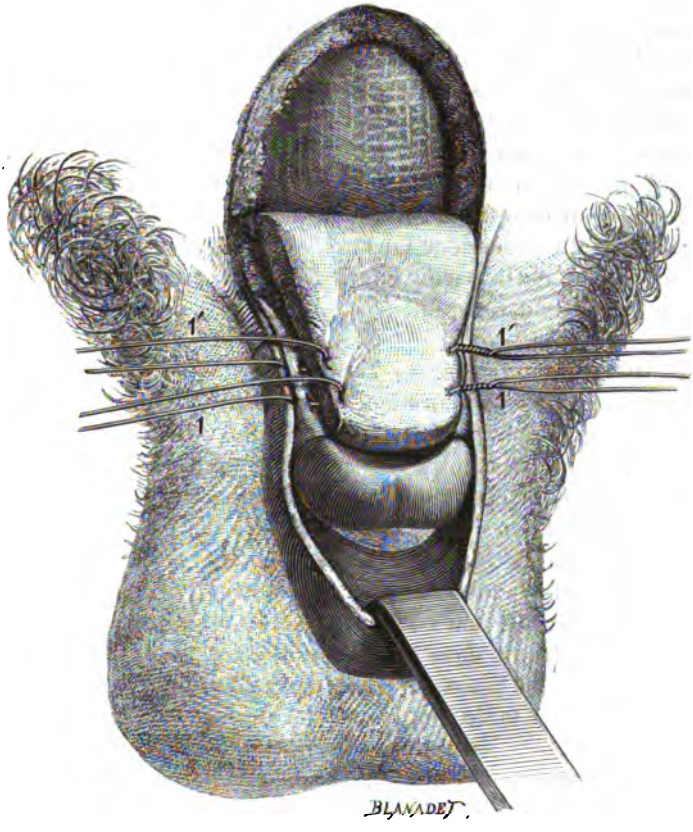


Fig. 39. — Exstrophie de la vessie. — L'avivement des bords de la gouttière pénienne et de la peau adjacente est fait; le prépuce préparé est montré développé en capuchon par l'écarteur. La vessie rétrécie est rabattue sur la gouttière et les deux premiers fils (1 et 1') sont placés de chaque côté. Ils ont gardé assez de longueur après torsion, pour pouvoir être passés tout à l'heure au travers de la peau préputiale, lorsqu'elle sera étalée au-dessus du lambeau vésical.

face cruentée du lambeau vésical rabattu. Les trois fils 2, 2 et 2' doivent être placés tout d'abord, de manière à bien ajuster le pourtour du méat (voir fig. 40). Cela fait, les extrémités tortillées des fils 1 et 1' seront passées au travers de la peau préputiale, puis on terminera par la mise en place des deux fils 3. En procédant aux sutures dans cet ordre, l'opération est simple et la coaptation des lambeaux aussi parfaite que possible.

L'ablation des fils qui se fait dans les délais habituels ne présente rien de spécial, sauf pour les quatre fils (1 et 1') dont les tourillons transfixent la peau préputiale. Pour que ces quatre fils soient faciles à ôter, il importe qu'ils soient en argent. Je crois du reste que pour la totalité de l'opération, les fils métalliques sont préférables à tous les autres, parce que, mis en contact avec l'urine, ce sont ceux qui favorisent le moins le dépôt des concrétions calcaires. (Sur l'un de mes opérés j'ai eu de grandes difficultés pour enlever sans dégât un fil de soie dont la partie moyenne était devenue en quelques heures le centre d'une volumineuse concrétion calcaire.) Comme dernière remarque, je noterai que si, par exception, le prépuce n'avait pas l'ampleur suffisante pour être traité comme il vient d'être dit, on pourrait, à l'exemple du professeur Le Fort [1], utiliser d'une manière analogue la peau de la partie inférieure de la verge ou celle de la face antérieure du scrotum.

IV. Quatrième temps. — *Terminer les sutures et combler la plaie qui succède à la dissection de la vessie.*

Ce dernier temps ne doit pas être soumis à des règles trop absolues. J'ai déjà montré comment l'application des fils 4 et 4 (voir fig. 40) peut être facile ou impossible, suivant que l'étoffe vésicale, limitant en dehors l'abouchement des uretères, est plus ou moins ample. Cette occlusion définitive des bords de la vessie pliée au niveau des uretères peut donc être, à l'occasion, nécessaire à retarder. De son côté, la brèche que laisse la dissection vésicale, se présente dans des conditions variables. Elle est plus ou moins vaste, les tissus qui la limitent sont plus ou moins souples et favorables à la taille des lambeaux. Bref, il est impossible de dire que, chez tous les exstrophiés, il convient d'achever la réparation autoplastique en une seule séance opératoire.

Que la chose soit possible dans certains cas, je n'en disconviens pas, et si la brèche à combler s'y prête, si la peau voisine peut fournir deux lambeaux latéraux qui l'obturent complètement et s'affrontent en même temps au bord supérieur du lambeau préputial, on aura tout avantage à tenter la réparation complète en une seule séance. Mais les conditions anatomiques permettant ainsi la réparation totale en une seule séance sont probablement rares, et, soit que les lambeaux cutanés taillés de chaque côté de la plaie sus-pubienne ne puissent la recouvrir en totalité, soit que l'occlusion immédiate du pli vésical au voisinage des uretères paraisse difficile ou périlleuse, on sera conduit le plus souvent,

1. Le Fort, *loc. cit.*

je pense, à s'en référer au principe classique et fort prudent de la succession des actes opératoires.

Dans les cas auxquels je viens de faire allusion, on se contentera donc, après avoir exécuté complètement les trois premiers temps opératoires, de combler partiellement la plaie sus-pubienne

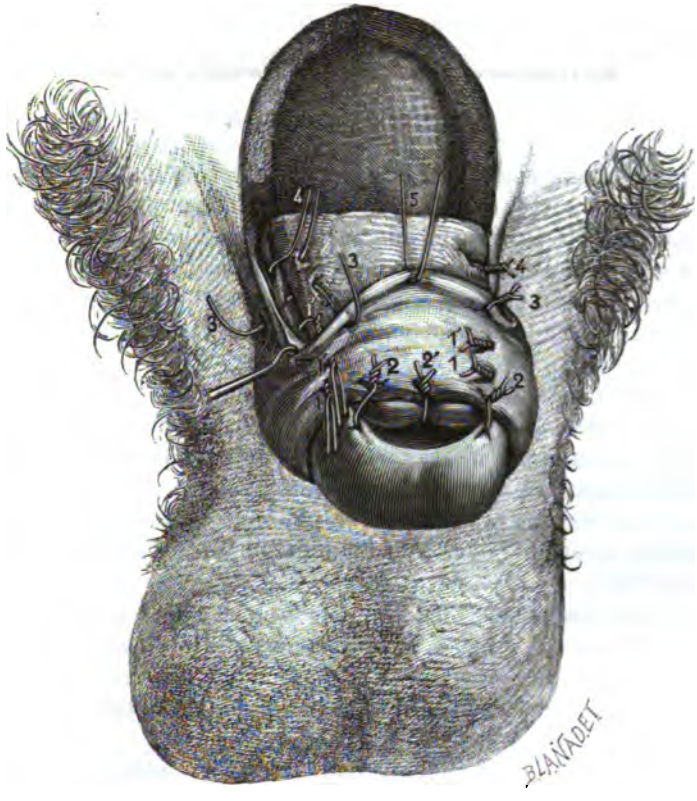


Fig. 40. — Exstrophie de la vessie. — Le lambeau vésical ayant été disséqué, rétréci, rabattu, et fixé de chaque côté par les fils 1 et 1', le capuchon préputial préparé a été relevé par-dessus la verge et la face cruentée du lambeau vésical. — Les fils 2 et 2' ajustent le pourtour du méat. — Les fils 1 et 1' ont traversé la peau préputiale pour pouvoir être ultérieurement retirés. — Un crochet soulève la peau préputiale pour montrer la marche du fil 1' du côté droit. — Le fil 3 réunit la peau de la verge, le bord avivé de la gouttière pénienne, le lambeau vésical et le capuchon préputial. — Le fil 4 ferme avec précaution le repli vésical, près de l'uretère. — Le fil 5 étalera le prépuce en le tirant en haut et l'unissant soit à quelque lambeau de peau abdominale, soit à la face cruentée du lambeau vésical.

à l'aide du procédé autoplastique qui semblera le plus simple et le moins onéreux pour les régions voisines; le bord supérieur du lambeau préputial ne pouvant être affronté avec la peau abdominale mobilisée, on le fixera simplement à la partie la plus élevée de la face cruentée du lambeau vésical replié et, au besoin, on

n'hésitera pas à conserver au voisinage des uretères un orifice d'écoulement provisoire pour les urines. La cicatrisation naturelle des parties laissées à découvert et quelques retouches ultérieures conduiront aisément la réparation au degré de perfection voulu.

Du traitement électrique des fibromes utérins,

Par le Dr Apostoli (Paris).

Le traitement électrique des fibromes utérins que j'ai créé en 1882, et qui a reçu de tous les côtés une approbation presque unanime, a été récemment discuté devant la Société de chirurgie où a surgi une méthode qui se prétend la *meilleure* de toutes, et affirme qu'elle est *nouvelle* parce qu'elle repose sur l'emploi des *intensités moyennes*, de l'*action extra-utérine* et des *renversements du courant*.

Je viens combattre cette double prétention :

1° La méthode préconisée par MM. L. Championnière et Danion *n'est pas nouvelle*, et n'est que la reproduction intégrale d'anciens procédés jugés, et en partie abandonnés.

a. — Je réclame la priorité et la paternité de toute application médicale électrique dépassant 50 milliampères (voir thèse Carlet, juillet 1884).

Pendant deux ans (1882-83), j'ai exclusivement employé des intensités variant de 40 à 70 milliampères; depuis lors, j'ai jugé utile d'augmenter, non pas d'une façon exclusive et aveugle, comme on le lui fait dire à tort, mais d'une façon rationnelle et progressive suivant les cas.

L'intensité doit être modérée dans les cas d'intolérance utérine ou péri-utérine (affection des annexes); l'intensité doit être élevée dans toutes les formes graves compliquées d'endométrite et d'hémorragie.

b. — Aimé Martin et Chéron ont préconisé les *premiers* depuis 1879 l'action extra-utérine, soit sur le col, soit vaginale, et les premiers ils ont employé, soit les renversements, soit les interruptions du courant galvanique.

Brachet, Mundé et Benedickt (de Vienne) ont également appliqué les renversements de courant continu avant MM. L. Championnière et Danion et avec la même technique opératoire (Mundé de New-York).

2° La méthode préconisée par MM. L. Championnière et Danion est inférieure à mon traitement actuel :

a. — Parce qu'ils ne *désarment pas* comme chirurgiens, et qu'ils continuent à faire des castrations et des hystérectomies;

b. — Parce qu'ils *choisissent leurs cas*, électrisant les femmes âgées ou peu malades, opérant les femmes jeunes;

c. — Parce qu'ils avouent des *échecs* légitimant leur intervention chirurgicale;

d. — Parce que leur méthode reste vaginale et *extra-utérine*, s'interdisant, de parti pris, toute cure de l'endométrite concomitante;

e. — Parce que chez eux la *récidive* est constante, s'ils n'entretiennent pas le traitement;

f. — Parce qu'ils ne croient pas à la *disparition* des exsudats périphériques inflammatoires;

g. — Parce que l'adjonction des eaux chlorurées sodiques qu'ils conseillent montre que leur méthode est *infidèle*;

h. — Parce qu'ils n'ont pas constaté des *réductions anatomiques évidentes du fibrome.*

Aux affirmations de MM. L. Championnière et Danion qui reposent sur sept mois d'expérience et 11 observations, j'oppose ma méthode vieille de sept ans, qui a reçu la consécration de tous ceux qui l'ont expérimentée, et qui comprend au total plus de deux mille observations recueillies en France et à l'étranger.

Ma méthode est inoffensive et toujours supportable, si l'on se conforme à la technique qu'il a tracée; les très rares cas de mort observés sont dus en grande partie à des erreurs de diagnostic (tumeurs des annexes prises pour des fibromes et traitées électriquement à trop haute dose).

Ma méthode est la plus efficace :

1° Parce qu'elle a la prétention de se suffire à elle seule, et de supplanter le plus souvent la chirurgie dans le traitement des fibromes;

2° Parce qu'elle ne choisit pas ses cas, et qu'elle améliore toutes les malades, jeunes et vieilles, avec des résultats variables toutefois;

3° Parce que l'échec avec elle est l'exception dans les tumeurs fibreuses simples, non fibro-kystiques, qui ne se compliquent pas d'ascite et sans lésions périphériques des annexes;

4° Parce qu'elle utilise l'action des galvano-punctures vaginales, soit isolément, soit conjointement à l'action intra-utérine que réclament les lésions endométritiques;

5° Parce qu'avec elle la récidive est l'exception, et que la plupart des résultats restent durables après un traitement suffisamment prolongé;

6° Parce qu'elle embrasse dans sa sphère d'action, sous des

formules d'intensité et de localisation diverses, le traitement du fibrome, celui de l'endométrite et de la métrite, et celui d'un grand nombre d'ovaro-salpingites;

7° Parce qu'elle peut se passer de l'adjonction de tout traitement additionnel, fût-ce même des eaux chlorurées sodiques;

8° Parce qu'on observe avec elle la réduction anatomique du fibrome non totale, mais partielle.

Traitement des fibromes utérins par le tampon électrique et les renversements,

Par le Dr Léon Danion (Paris.)

J'ai été amené à substituer une nouvelle méthode de traitement électrique des fibro-myômes utérins à celle qui est généralement adoptée aujourd'hui en raison des difficultés d'application souvent considérables qu'elle présente, et en raison des dangers parfois mortels qui en sont inséparables.

Les preuves de ces dangers abondent. La mort en électrothérapie avant l'application de cette méthode était inconnue. Aujourd'hui un nombre considérable de médecins affirment qu'il n'en est plus ainsi. Son auteur lui-même a recueilli 4 cas dans lesquels un kyste pris pour une tumeur fibreuse a entraîné la mort. Or ces erreurs de diagnostic même pour les plus grands maîtres sont inévitables.

J'ai eu moi-même, en appliquant la méthode à un petit nombre de malades, une d'entre elles qui est allée mourir de péritonite à l'hôpital Lariboisière, et une autre qui a eu une pelvi-péritonite extrêmement grave. Sur une première série de 12 à 15 malades soignés dans les hôpitaux, M. Apostoli a eu également 2 morts. Le spéculum dans un cas, une erreur de diagnostic dans l'autre, seraient coupables, mais la mort n'en a pas moins suivi l'application électrique, et s'il est vrai que c'est une fatalité, puisque sur plusieurs centaines de cas traités ailleurs il n'y a pas eu un seul accident mortel, c'est une fatalité qui peut se reproduire.

Sa dernière série dans les hôpitaux est meilleure. Cependant sur 18 malades soignés on y trouve encore un accident de septicémie et une péritonite caractérisée, et ce sont là des accidents dont il est difficile souvent de prévoir l'issue. Mais ce qui fait perdre à cette dernière expérience toute valeur, c'est que l'application du pôle négatif et les ponctions, qui sont les parties les plus meurtrières de la méthode, ont été laissées de côté.

Par ailleurs, les journaux anglo-américains fourmillent de ren-

seignements et d'opinions qui témoignent des dangers de la méthode; il en est de même de toutes les discussions. A la dernière session de l'Association britannique tenue à Leeds en août dernier, 7 chirurgiens sur 7 ont affirmé ou avoué ses dangers mortels; à la séance de la Société d'obstétrique de Philadelphie tenue en décembre dernier, les Drs Badly, Drysdale, Joseph Price, Baer Goodell ont affirmé les dangers de la méthode au moins aussi grands pour quelques-uns que l'oophorectomie. Badly y a cité le Dr Croom, d'Edimbourg, comme ayant eu autant de victimes avec l'électricité qu'avec l'oophorectomie, et Joseph Price a cité le Dr Chadwick, de Boston, comme ayant eu 2 morts. Le Dr Goodell a dit qu'un de ses amis avait eu 2 accidents mortels, un autre au moins un, qu'un troisième vit une de ses malades mourir de péritonite et qu'un quatrième, qui est cependant une autorité en électhrothérapie, éprouva le même désastre. Tous ces chirurgiens anglais ou américains, sauf M. Tait, ne sont cependant nullement hostiles à la méthode.

Qu'avec de l'habileté on puisse atténuer dans la plus large mesure les dangers et les écueils de la méthode, je le concède volontiers, mais en les niant on prouve simplement qu'à force de vivre au milieu d'eux on finit par ne plus les voir, et ce qui est indiscutable c'est que la circonstance la plus fortuite, la plus imprévue, peut mettre le plus habile en défaut.

Du reste, l'électricité n'est devenue dangereuse que parce qu'on l'a entraînée à des pratiques inutiles. En voici la preuve. Ce qui est dangereux, en effet, ce sont l'action intra-utérine, l'action caustique et les ponctions. Or, quand la cavité utérine est inaccesible, la méthode dit : ponctionnez le fibrome à la périphérie, ce qui donne des résultats identiques à ceux de l'action intra-utérine sur la douleur, les hémorrhagies et la réduction du volume. Il n'y a en cause qu'une question de plus ou moins de difficultés et de dangers. Donc on peut se passer de l'action intra-utérine.

Les résultats de plus en plus constants et parfaits que j'ai obtenus dans le service de M. L. Championnière par simple action intra-cervicale le prouvent, de même qu'ils ont prouvé que les hautes intensités sont inutiles.

Il est aussi facile de démontrer que l'action caustique et les ponctions sont absolument inutiles. J'ai été conduit à les supprimer par la logique. L'action périphérique en effet agit aussi bien que l'action centrale, d'accord en cela avec les règles de la diffusion des courants et avec la clinique; d'un autre côté, les fines aiguilles qui laissent à peine subsister l'action caustique donnent les meilleurs résultats. On devait donc pouvoir se passer de l'action caustique et des ponctions.

La clinique a encore montré la justesse de ces déductions.

Avec un tampon d'amadou roulé, protégé par une feuille de caoutchouc ou de taffetas gommé sauf à son extrémité, trempé dans de l'eau salée et poussé dans le vagin en contact avec le col ou la tumeur si elle fait saillie, j'ai pu obtenir des résultats parfaits et même dans certains cas supérieurs à tous les autres, surtout comme diminution de volume, et cela sans douleur aucune et sans l'ombre d'un accident.

Les avantages de cette méthode qui doit être combinée avec les renversements sont inappréciables. J'ai pour le prouver en ce moment 19 observations, dont 13 appartiennent au service de M. Lucas-Championnière; elles seront publiées prochainement avec l'exposé complet de la méthode.

Toutefois je dois dire que ce qui aide puissamment à rendre les résultats de l'hôpital Saint-Louis si remarquables, c'est que M. Lucas-Championnière, qui cherche à préciser les indications du traitement électrique des fibromes utérins, ne donne à l'électricité que les cas qui lui sont éminemment favorables. Ce sont généralement des femmes sur le retour d'âge, sans complications du côté des annexes, réservant à la chirurgie tous ceux qui sont justiciables d'une cure radicale par une opération. Et ce qui prouve bien la nécessité de préciser l'indication, c'est qu'en raison d'une indécision dans le diagnostic, 2 fois M. Championnière me confia les malades et, après un échec de l'électricité, dut les opérer. L'une avait des kystes de l'ovaire des deux côtés, et l'autre une salpingite double. Ces deux malades ont du reste admirablement guéri.

Voici ma conclusion, elle s'adresse surtout aux électro-thérapeutes, car j'estime qu'eux seuls peuvent réellement tirer de l'électricité tout le bénéfice qu'elle peut donner, et je leur dis :

Un diagnostic précis est nécessaire; si vous hésitez, prenez conseil d'un chirurgien éclairé. L'indication une fois bien établie,

1° Ne faites jamais d'applications électro-caustiques intra-utérines, *c'est inutile, c'est dangereux*, à moins que vous n'ayez pour but l'utilisation de l'action caustique positive contre une lésion bien déterminée de la muqueuse, et le mieux, dans ce cas, paraît être de dilater préalablement; mais le plus souvent, en prenant patience, l'action électrique suffira seule : les résultats de la ponction et du tampon électrique le prouvent;

2° Ne faites jamais de ponction, *c'est toujours inutile, c'est très dangereux*. Si le col est accessible, appliquez-y une électrode de surface exiguë et mieux, ne cautérisant que sur un point latéral, qui sera toujours le même. Agissez entre 50 et 70 m. a. C'est suffisant.

Si le col n'est pas accessible, appliquez la méthode du tampon

électrique. Vous pouvez atteindre ici 120 m. a., peut-être plus, sans le moindre inconvénient.

N'oubliez pas de renverser le courant, c'est un point capital. S'il existe des phénomènes d'excitation ou de congestion, modérez l'intensité, surtout celle du courant renversé.

En procédant ainsi, vous obtiendrez facilement sans douleur aucune et sans que le plus léger accident soit possible les meilleurs résultats que l'on puisse demander à l'électrothérapie. Ils seront tels souvent qu'ils dépasseront toutes vos prévisions.

Rein mobile et néphropexie,

Par le Dr Tuffier, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Dans une série d'études expérimentales [1], j'ai établi que la quantité de parenchyme rénal nécessaire et suffisante au maintien de l'équilibre physiologique était extrêmement restreinte. Le quart du poids de nos deux reins suffit à l'excrétion parfaite de l'urine, grâce à l'hypertrophie et à la régénération compensatrice qui se produit en pareil cas. Il est donc de la plus haute importance de conserver le parenchyme rénal sain, même en faible quantité. C'est pourquoi je viens défendre dans les cas de rein mobile douloureux, les moyens palliatifs et l'opération conservatrice, la fixation du rein, contre l'opération radicale et suppressive, la néphrectomie. Je ne fais d'ailleurs que suivre dans cette voie l'école française (Guyon, Duret, Le Dentu, Guermonprez, Terrillon). J'ai eu l'occasion d'étudier 13 malades atteints de rein mobile, et c'est avec leur histoire que je vais essayer de poser quelques *indications thérapeutiques*.

I. — Tous les reins flottants ne sont pas justiciables de l'intervention sanglante [2]. Sur 13 malades, j'en ai opéré seulement *trois*. C'est que 1° nombre d'entre eux ne souffrent pas, et que 2° ceux qui souffrent peuvent être guéris ou très soulagés par des appareils prothétiques bien faits.

1° Les reins mobiles non douloureux s'observent fréquemment. Par hasard, dans le cours de l'examen méthodique d'un malade, on trouve, en général à droite, un rein flottant très nettement perceptible par le ballottement. Le malade ne se doute pas qu'il porte cette affection, et son médecin n'a pas à s'en occuper davan-

1. *Études expérimentales sur la chirurgie du rein. Néphrectomie. Néphrotomie, néphrorrhaphie,* avec planches (Steinheil, éditeur, 1889).
2. Ce nombre s'élève aujourd'hui à 22 avec 7 opérés.

tage. J'ai observé ce rein mobile indolent chez 3 malades. Chez 2 d'entre eux, l'extrémité inférieure du rein était seule sensible. Le mieux caractérisé était un jeune Égyptien que je soignai chez les Frères de Saint-Jean de Dieu. Il présentait des accidents vésicaux, son rein droit extrêmement mobile débordait complètement les fausses côtes, et descendait jusqu'à la région lombo-iliaque. Il était d'ailleurs parfaitement normal et indolent. C'est un fait très fréquent puisque Oppolzer, Rollet, Bassini affirment qu'on le rencontre 1 fois sur 258 individus. Il s'agit peut-être là d'une néphroptose congénitale.

2° En face d'un rein mobile accompagné de phénomènes douloureux, il est nécessaire d'analyser de très près la douleur, car elle peut être *indépendante du déplacement de la glande*. C'est un fait de neurasthénie concomitante. En voici une observation où j'ai pu prendre le change pendant quelque temps.

Observation I. — Mme de N., trente-deux ans, est soignée pour des douleurs lombo-costales du côté gauche qui se sont manifestées depuis trois mois. Il s'agit d'une femme pâle, anémiée, amaigrie, ne présentant rien dans ses antécédents qui soit digne de remarque. Depuis deux ans elle tousse un peu l'hiver, si bien qu'elle passe la saison froide dans le Midi. Elle a maigri assez notablement depuis cette époque, malgré cela ses forces n'ont pas diminué, son appétit est resté normal et je dirai de suite que l'auscultation n'a jamais révélé de lésions tuberculeuses du poumon. Le début de ces douleurs est nettement marqué. Il y a trois mois, en s'efforçant de pousser un tiroir, elle ressentit dans le flanc gauche une douleur vive avec sensation de craquement. Depuis cette époque elle a constamment souffert de ce côté. Les douleurs s'accentuent par la marche et les secousses de la voiture, elles deviennent vives dans certaines attitudes du corps, elles s'atténuent, mais sans disparaître complètement, par le repos. Siégeant dans la région lombaire au niveau de la onzième côte, elles s'irradient soit en ceinture, soit à la cuisse jusqu'au genou. J'examine la malade, je cherche les points douloureux de la névralgie intercostale ou lombaire, puis j'interroge la sensibilité de la masse commune. Cet examen est négatif; après avoir passé en revue tous les appareils, je m'adresse en fin de compte à l'arbre urinaire. Il ne me révèle aucun trouble antécédent, mais la palpation de la région rénale me fait constater par la palpation bimanuelle l'existence d'un rein mobile. La mobilité est peu étendue. C'est en plaçant la malade dans la station verticale ou oblique, les épaules soulevées, que l'on sent la moitié inférieure du rein au-dessous des fausses côtes. Je pensai qu'il s'agissait d'un rein mobile avec névralgie intercostale symptomatique, et je jugeai nécessaire un bandage approprié. Je montrai alors la malade à M. Guyon, qui constata la mobilité du rein. Nous prescrivîmes l'usage d'un bandage contentif de la glande déplacée. Ce bandage fut appliqué et je m'assurai qu'il maintenait parfaitement le rein; les douleurs n'en persistèrent pas moins. La malade fut alors soumise à un traitement tonique, dont l'extrait

de quinquina, le fer et l'arséniate de soude firent les frais. Je l'ai revue deux mois après; elle avait supprimé le bandage, elle ne souffrait plus, mais son rein, comme j'ai pu m'en assurer, était toujours mobile.

La première donnée à établir après la constatation de la mobilité rénale consiste donc à savoir si le déplacement de la glande est l'origine des phénomènes douloureux. L'observation que je viens de citer et un second fait presque identique me permettent de croire que névralgie et néphroptose peuvent être indépendantes, et que la thérapeutique peut facilement être mise en défaut.

3° Les douleurs peuvent prendre nettement origine dans la luxation du rein, il faut alors interroger la nature et la forme des phénomènes douloureux. Sur les 8 cas de cette catégorie que j'ai pu observer, 6 présentaient des troubles gastro-intestinaux et 2 seulement avaient des phénomènes de crises intermittentes imputables à de véritables hernies du rein.

Chez les premiers, le déplacement de la glande est permanent et s'accompagne de tous les signes de dyspepsie que Glénard (de Lyon) attribue à l'entéroptose. Chez ces malades, l'application d'une ceinture avec un coussinet maintenant le rein dans sa situation rend les plus grands services. Cet appareil se compose essentiellement d'une pelote elliptique échancrée et rappelant la forme du rein, cette pelote est munie d'un ressort droit analogue à celui du bandage ombilical de Dolbeau et sur lequel viennent se fixer les deux extrémités d'une ceinture élastique assez large. Le bandage s'applique après réduction du rein, le malade placé dans le décubitus dorsal, la pelote pénètre dans l'échancrure iléo-costale et maintient la glande dans la loge lombaire. Si la néphroptose s'accompagne de cette flaccidité toute spéciale des ligaments intestinaux qui s'accompagne de déplacement et de dilatation des viscères de l'abdomen, on peut placer par-dessus le bandage rénal une ceinture élastique doublant la paroi abdominale trop faible et vraiment insuffisante. Sur mes 6 malades, 4 ont été soulagés à tel point qu'ils n'ont réclamé aucune intervention. De ces quatre malades, trois ne portent leur appareil que depuis quatre, trois et un mois, et je ne puis dire ce qu'il en adviendra, mais j'observe les autres depuis quatorze mois, et vraiment l'amélioration ne s'étant pas démentie un instant, je suis en droit de croire qu'elle est définitive. Je puis même affirmer que la disparition des accidents est bien due au bandage puisque à chaque fois que la malade a voulu ou dû l'abandonner, les douleurs se sont manifestées de nouveau. Une de ces observations que j'avais donnée à mon élève, M. Le Cuziat, pour sa thèse (De la néphrorrhaphie, étude expéri-

mentale, Paris, 1889) est typique; c'est pourquoi je la reproduis ici.

Obs. II. — *Rein flottant. Accidents gastriques. Bandage à pelote rénale. Guérison.* — B., dix-huit ans, vient au mois de septembre 1889 me consulter à défaut de M. le professeur Guyon. C'est une jeune fille, grande, mince, vigoureuse, qui depuis seize mois présente des accidents gastriques accompagnés de douleurs lombaires du côté droit. Ces phénomènes douloureux sont accentués par la station debout et la marche, ils diminuent par le décubitus. Tous les eupeptiques, tous les traitements locaux contre un prétendu rhumatisme ont échoué, et la malade a dû abandonner tout travail.

Je trouve un rein droit mobile. Dans la situation verticale il est perceptible sous les fausses côtes dans les deux tiers de son étendue; dans le décubitus, on perçoit encore ballotter sa moitié inférieure. Par le palper bimanuel on sent le rein s'énucléer dans la loge lombaire. En présence de ces accidents, j'applique le bandage à pelote rénale d'abord fabriqué par la mère de la malade avec de la toile et de la ouate. Le soulagement fut immédiat. Je fis faire alors un bandage à ressort, et depuis ce temps cette jeune fille, qui exerce la profession pénible de demoiselle de magasin, n'a jamais souffert. Plusieurs fois elle a essayé de supprimer l'appareil, les douleurs ont reparu. Je l'ai revue il y a un mois, son rein est toujours mobile. Elle venait me montrer le second bandage qu'elle s'était fait faire, car le premier ayant eu besoin de réparations, elle n'avait pas pu travailler pendant qu'elle en avait été privée.

Lorsque les phénomènes dyspeptiques persistent, j'ajoute au bandage précédent la ceinture abdominale, c'est ce que j'ai fait pour ma dernière malade que m'avait amenée mon collègue et ami Denucé, de Bordeaux, et jusqu'à présent le résultat obtenu a été excellent. Je crois que dans tous les cas de rein mobile accompagné de phénomènes dyspeptiques, c'est à la prothèse qu'il faut recourir. Un appareil bien approprié suffit, non seulement pour les malades qui peuvent jouir d'un repos relatif, mais encore pour ceux qui sont soumis à un exercice assez violent ou une station debout pendant toute la journée, ainsi que l'observation précédente en fait foi.

Quand le rein déplacé est lui-même le siège d'accidents douloureux aigus, qu'il s'agisse de phénomènes congestifs menstruels réguliers, ou accidentels, qu'il s'agisse de ces cas curieux d'hydronéphrose intermittente que Dietl a étudiés, et dont M. Guyon a signalé à l'Académie un remarquable exemple, l'indication thérapeutique est la même, l'intervention opératoire m'a seule donné de bons résultats. Dans trois cas semblables j'ai dû intervenir.

Le dernier de mes malades, opéré il y a six semaines à l'hôpital Necker, présentait ces phénomènes aigus, au plus haut point.

Dans un de ces paroxysmes, les symptômes furent si graves que l'on crut à un étranglement interne. Si je ne rapporte pas ici son observation, c'est parce que le temps depuis lequel il est opéré est encore trop court pour juger du résultat. La *publication précoce des résultats* de chirurgie anaplastique est déplorable au point de vue scientifique. Nombre de malades dont on a publié en hâte les retentissantes guérisons viennent échouer plus tard dans d'autres mains, auxquelles elles demandent une nouvelle intervention. Ce qui est vrai de la chirurgie générale s'applique au plus haut chef à la chirurgie du rein, dont une bonne moitié des observations est ainsi frappée de nullité.

Chez la première de nos opérées, les symptômes étaient tellement graves que je suis intervenu aussitôt que j'ai pu constater qu'un bandage approprié ne calmait pas les accidents. L'histoire de cette femme est assez curieuse pour que je la rapporte en entier. C'est la seule que je puisse publier, car la longue date de l'opération et la preuve matérielle de la fixation définitive de l'organe me paraissent démonstratives.

II. *Manuel opératoire.* — Voici le procédé que j'ai employé dans mes trois opérations et que je puis recommander, car il m'a permis de fixer facilement l'organe. Toutes les précautions antiseptiques étant prises, le malade étant couché sur le côté opposé et sur un coussin rond enfoncé dans l'échancrure iléo-costale, l'opérateur se tient du côté du dos. Il reconnaît la 12e côte longue ou courte, la crête iliaque, le bord externe de la masse sacro-lombaire souvent tangible.

La néphrorrhaphie comprend trois temps : l'incision des parties *superficielles* jusqu'à la capsule graisseuse du rein; l'*isolement* du rein; le *passage des fils* et la *décortication* du rein.

1° L'incision des parties superficielles se fait à cinq travers de doigt en dehors des apophyses épineuses. Parallèlement au bord externe du carré lombaire, faites une incision qui aboutit en haut sur la 11e côte et descend à deux travers de doigt au-dessous de la crête iliaque. C'est en somme l'incision classique de la néphrectomie par la voie lombaire; chemin faisant, vous coupez le bord inférieur du grand dorsal, l'aponévrose superficielle de la masse et son aponévrose profonde, vous trouvez le bord externe du carré lombaire que vous réclinez en dedans. Comme il n'est pas besoin d'avoir un champ très étendu par en bas, je n'ai jamais eu besoin de sectionner transversalement les attaches du carré lombaire. Au-dessous vous trouverez une aponévrose profonde qui vous sépare de la graisse péri-rénale, sectionnez-la sur la sonde cannelée *en bas*, tandis qu'*en haut*, par crainte de blessure de la plèvre, j'introduis mon doigt sous cette forte bande fibreuse et je

refoule avec l'ongle toute la graisse facilement décollable qui recouvre et protège à ce niveau le *cul-de-sac pleural*. J'incise alors franchement avec des ciseaux jusqu'à la 12e côte. Je tiens essentiellement à ce débridement en haut parce que, si le rein est bien réduit dans sa loge, c'est dans la partie supérieure de l'incision qu'il faudra manœuvrer. On a eu à sectionner en passant quelques vaisseaux au niveau de la crête iliaque, et les veines qui accompagnent le grand nerf abdomino-génital. Ce dernier traverse de dehors en dedans en plein champ opératoire. J'ai constaté de l'anesthésie du pénil après sa section, c'est le seul et minime inconvénient qu'elle présente.

2° La capsule graisseuse ainsi découverte, le côlon et la graisse qui l'entourent feront saillie à la partie externe de votre incision. réclinez-les en dehors. Tandis qu'à la partie supérieure sous la 12e côte, vous voyez une bande graisseuse mobile avec la respiration, c'est le cul-de-sac pleural et la graisse qui le recouvre. Faites réduire le rein dans la fosse lombaire par un aide placé en face de vous et qui enfonce le poing à demeure, de bas en haut, sous les fausses côtes. Vous pouvez alors, en cherchant dans la partie supérieure de l'incision, sentir avec l'index la surface ferme et résistante formée par le rein. Portez-vous alors droit sur elle. plutôt en dedans qu'en dehors où vous pouvez facilement vous égarer.

3° La *dénudation* se fait avec les deux index, elle est lente et pénible, elle ne donne pas lieu à un écoulement sanguin notable. La graisse molle et fluide glisse sous les doigts, elle échappe aux instruments. Si on essaye de la fixer avec des pinces, les fragments graisseux restent entre leurs mors. Enfin peu à peu, le rein étant bien fixé, on arrive *à sa surface*, et dès lors un index, en ne la quittant plus, a vite fait de dénuder toute la queue du rein qui dépasse la 12e côte. C'est surtout à la partie inférieure au niveau du ligament cæco-rénal, que j'ai étudié ailleurs (*Arch. de méd.*, 1887), que les adhérences sont manifestes.

4° On voit ainsi la 12e côte en haut et, à travers la couche graisseuse retenue de chaque côté, le tiers ou la moitié inférieure du rein, le reste étant caché dans le thorax. Ce n'est que dans les cas où la réduction du rein dans la fosse lombaire n'est pas complète qu'une plus grande partie de l'organe dépasse la 12e côte. *Je passe maintenant deux fils*. Pour cela, avec une aiguille mousse, je traverse le rein en plein milieu de sa substance, et au point le plus élevé de la région découverte, c'est-à-dire au niveau du bord inférieur de la 12e côte. J'y place un gros fil de catgut n° 3, ou mieux un fil de soie plate (2 cas). La piqûre faite au rein saigne un peu. il n'y a pas à s'en préoccuper, et je passe de suite dans l'extrémité

inférieure du rein un autre fil. Tous deux sont confiés à un aide qui les maintient sans les tirer, et on pratique la *décortication du rein*. Pour cela je trace au bistouri un long triangle comprenant le bord convexe et les deux faces adjacentes du rein, et j'arrête les parties latérales de ces incisions à un centimètre du passage de mes fils, je prends alors avec une pince à disséquer cette membrane fibreuse et il suffit de la tirer pour la décoller. Cette décortication ne saigne que très peu. L'hémostase étant obtenue par une simple compression, je fixe les fils : les supérieurs sont passés dans l'aponévrose profonde du carré lombaire, et les parties fibreuses qui recouvrent la face externe de la 12e côte pour éviter ainsi la blessure de la plaie. Les inférieurs passent dans le bord externe du carré lombaire d'un côté, et dans ses aponévroses de l'autre. Mes fils étant noués, le rein est pris par sa surface cruentée dans la plaie même des parties molles et sans interposition de la couche graisseuse ni de sa membrane propre, fait que je considère comme important. (Voy. *Études expérimentales sur la chirurgie du rein*. Steinheil, 1889.) La seule précaution à prendre, c'est de ne pas trop serrer les fils qui pourraient couper le parenchyme rénal. Dans ma dernière opération, j'ai ajouté la fixation du côlon, *véritable colopexie*, à la suture du rein. Mon malade présentait de l'entéroptose et j'ai cru ainsi fixer le gros intestin et surtout assurer une résistance plus grande aux moyens de fixité du rein, en lui fournissant à la périphérie un véritable coussinet cicatriciel. Pour cela j'ai passé deux autres fils dans l'épaisseur de la graisse péri-colique et dans la bande longitudinale de cet intestin, je les ai fixés dans les aponévroses profondes du carré lombaire. C'est là une modification que je conserverai dorénavant dans cette opération.

Le rein étant ainsi fixé, je remplis la plaie d'eau phéniquée forte et je la ferme complètement au moyen de trois étages de suture. Les deux étages profonds réunissent les plans musculaires et aponévrotiques, j'emploie à cet effet du catgut. Le plan superficiel comprend la peau et le tissu cellulaire, il est suturé au crin de Florence. Dans mes trois opérations, j'ai placé un petit drain au contact du plan profond, je l'ai enlevé au bout de quarante-huit heures. Je crois cette précaution inutile *quand l'antisepsie est parfaite*; dans deux récentes opérations de néphrotomie avec suture du rein j'ai fait la réunion sans drain et je n'ai eu qu'à m'en louer, c'est donc cette pratique que j'adopterai (c'est également ce que j'ai fait dans mes deux dernières néphropexies). Le pansement est fait à la gaze iodoformée et à l'ouate, j'interpose une éponge aseptique pour avoir une compression bien exacte.

Les soins consécutifs consistent en un *repos absolu* dans le décu-

bitus dorsal, le siège élevé, de telle sorte que le rein n'ait aucune tendance à descendre. Les vomissements post-opératoires le mobiliseraient, je m'efforce de les éviter; pour cela j'ai donné à mon dernier malade de l'atropo-morphine avant la chloroformisation, je l'ai laissé dix-huit heures à la diète. Enfin pour éviter tout mouvement quand j'enlève les sutures, je fais approcher le malade du bord du lit, toujours dans le décubitus dorsal, et c'est dans cette situation que le pansement est fait. Ce n'est qu'à la troisième semaine que je permets au malade de se lever et de marcher. Ce long temps de repos dans la situation horizontale me paraît très important. En effet, les fils de catgut se résorbent, comme mes expériences me l'ont prouvé, vers le 7e jour. Il s'ensuit que les adhérences formées alors sont encore molles, faciles à déchirer ou au moins à étirer. Il y a tout avantage à retarder le moment où la traction du rein s'exercera par suite de la station debout, de façon à lui opposer alors des adhérences solides et inextensibles.

L'*accident consécutif* à craindre est l'intoxication par les antiseptiques. C'est là un accident fréquent en chirurgie rénale. J'en ai vu pour ma part plusieurs exemples. Chez ma première opérée, j'ai eu des accidents fort graves d'intoxication par le sublimé. Aussi ma seconde malade fut-elle aseptisée par l'eau phéniquée. Elle eut de la mélanurie et je constatai une grande quantité d'acide phénique dans ses urines. Mon troisième opéré reçut une quantité d'acide phénique aussi minime que possible, il ne présenta aucun accident, mais l'analyse des urines révéla encore l'excrétion d'une forte quantité d'acide phénique. Une dernière opérée dont l'antisepsie avait été faite par le sublimé eut des accidents graves qui me préoccupèrent vivement (salivation, diarrhée fétide et involontaire, douleurs gastro-intestinales extrêmement vives). Heureusement les accidents cédèrent devant un traitement médical approprié. La pathogénie de ces accidents me paraît imputable à l'absorption des antiseptiques par la capsule graisseuse. Sa facile dissociation permet au liquide de s'infiltrer quand on baigne la région, ce qui équivaut à une véritable injection sous-cutanée. Bien que ces intoxications ne soient pas très graves, il est bon d'être mis en garde contre de tels accidents.

Quant aux soins à prendre après la guérison opératoire, j'avais d'abord laissé mes malades sans aucun appareil; chez mon dernier opéré, j'ai fait porter le bandage que j'ai indiqué précédemment.

Obs. III. — *Rein flottant douloureux. Néphrorrhaphie. Guérison. Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire gauche. Incision iléo-costale. Ovariotomie. Guérison.* — Trav. Augustine, âgée de trente-sept ans, mécanicienne, entre à

l'hôpital Cochin dans le service de M. le Dr Th. Anger que je remplaçais, le 15 novembre 1888, salle Cochin, lit n° 15. Elle était depuis longtemps dans le service de médecine de M. Gouraud, qui la soignait pour des douleurs abdominales très vives.

C'est une femme assez grande, maigre, sans trace de cachexie, mais présentant cet aspect abattu des gens qui souffrent depuis longtemps.

Après deux grossesses gémellaires bien terminées en 1876 et 1878, elle fit, il y a trois ans, une chute sur le côté gauche, accompagnée d'une sensation de craquement dans les lombes. Cet état douloureux s'accentuant, la malade en arrive à ne plus pouvoir faire un effort quelconque sans souffrir de la région lombaire. En vain changea-t-elle de métier. Sa profession de mécanicienne lui permettant de se tenir assise constamment, la soulagea, mais bientôt les douleurs reparurent sous l'influence du moindre mouvement. Au mois de juin, cet état vint se compliquer de l'apparition d'une tumeur dans la région lombo-iliaque, et la malade se décida à entrer à l'hôpital.

En juin 1888, M. le Dr Gouraud, mon collègue à l'hôpital Cochin, me fit voir la malade. Elle était au moment de ses règles, la tumeur, suivant son expression, s'était décrochée et je trouvai dans la région lombo-iliaque gauche une tumeur plus grosse qu'un rein normal, lisse, dure, arrondie, à échancrure médiane. Par la percussion on trouvait une sonorité en avant de la tuméfaction. Cette tumeur douloureuse au toucher était mobile transversalement, mais ne pouvait être réduite sous les côtes ni abaissée dans le bassin. Les douleurs étaient si vives qu'il était impossible d'insister pour amener la réduction.

La malade m'avertit que très souvent, aux époques menstruelles, la tumeur sortait ainsi et ne pouvait être réduite pendant plusieurs jours, puis tout disparaissait, tumeur et douleur, pendant quelques jours. En effet, six jours après cet examen, la tumeur s'éclipsa et ne reparut que dix jours plus tard. Dans cet intervalle, le rein rentrait si bien dans sa loge qu'il était impossible de le retrouver par le palper bimanuel. Je portai le diagnostic de rein flottant, et je conseillai le port d'un bandage approprié, bandage que je fis moi-même au moyen d'une large bande et d'un coussin de ouate. Je fis faire ensuite le bandage spécial de mes autres malades, j'obtins pendant quinze jours une atténuation des accidents, mais bientôt les douleurs reparurent, et aux époques suivantes les mêmes accidents d'irréductibilité reparurent. Dans ces circonstances, après quatre mois d'un traitement médical inefficace, et devant un état douloureux que la morphine seul calmait, je proposai la néphrorrhaphie, qui fut acceptée.

Le rein était à ce moment douloureux et irréductible.

La malade endormie est couchée sur le flanc droit et sur un billot. Opération suivant le procédé indiqué plus haut.

Le lendemain, la plaie est douloureuse, la température s'élève à 38°,5 le soir. Le surlendemain, elle monte à 39°,5 le soir. Au troisième jour, elle oscille entre 39° et 40°. Les urines ont présenté les modifications suivantes : le jour de l'opération, un verre d'urine légèrement sanguinolente; au deuxième jour, urines noires brunes ne contenant pas trace de

sang (1205). Le 3 décembre, urines brunes, 2 litres. L'analyse y décèle une quantité considérable d'acide phénique.

Devant cette élévation thermique j'enlève les points de suture superficielle et je trouve sous la peau un petit fragment de ouate détaché d'un tampon mal enrobé. Le soir, la température tombe à 38°. Le lendemain, elle était à 37°. La cicatrisation s'effectue sans encombre. Seule la plaie superficielle au point désuni a suppuré.

Au quinzième jour, les douleurs ont disparu, la malade se lève, la cicatrice est complète, le rein n'est plus mobile, il n'existe plus trace de tumeur dans l'abdomen, et tout reste en cet état jusqu'au mois de février.

Alors reparaissent des douleurs n'occupant plus le rein, mais l'hypogastre; un léger mouvement fébrile avec l'inappétence fait que la malade vient nous retrouver. Elle nous dit qu'avec ces accidents une tumeur occupant la région médiane du bas-ventre grossit de jour en jour. Je l'examine par le toucher vaginal et je trouve dans le cul-de-sac postérieur une tuméfaction du volume du poing, lisse, ronde, chaude, douloureuse et d'une mobilité curieuse. On peut la promener *dans tout l'abdomen depuis les fausses côtes* gauches jusqu'au cul-de-sac vaginant de la fosse iliaque droite à celle du côté opposé, le tout sans provoquer aucun déplacement utérin. Je fus fort désappointé par cette découverte, je pensai à une récidive de mon rein flottant. La cicatrice était cependant parfaite, la fosse lombaire n'était pas déprimée, la tumeur était très mobile et ne se réduisait pas sous les fausses côtes. Je résolus de faire une nouvelle tentative de fixation. Le 3 mars, je fais une nouvelle incision lombaire à deux travers de doigt en avant de la précédente. Un aide repousse la tumeur, qui s'accole à mon incision, mais ne se réduit pas.

J'aborde la tumeur que je constate être intra-péritonéale. J'ouvre la séreuse et je trouve une tumeur à paroi grisâtre, fluctuante et beaucoup trop grosse pour être extraite par mon incision. Je la ponctionne et je retire un demi-litre de liquide purulent. Toujours convaincu qu'il s'agissait d'une lésion rénale, j'attire la poche à travers l'incision lombaire, elle fait hernie tout à coup et tombe sur la fosse maintenue par un long et grêle pédicule, que je reconnais être formé par la trompe. Je sectionne et je réduis le tout dans l'abdomen; pendant ce temps, un de mes aides ouvre la tumeur, il s'agit d'un kyste suppuré dermoïde de l'ovaire avec matière sébacée et grosses touffes de cheveux. Je profite alors de cette laparatomie pour introduire toute la main dans l'abdomen et aller explorer le rein fixé. Je puis parfaitement délimiter la glande. Elle est absolument opérée, enchâssée dans la paroi postérieure de l'abdomen et on ne sent à travers le péritoine que sa face antérieure et la région voisine du hile; je puis prendre cette région entre deux doigts et il m'est absolument impossible de la mobiliser.

Ma néphropexie avait donc parfaitement réussi. Je ferme ensuite le péritoine et le reste de la plaie. Le tout guérit parfaitement. La malade eut pendant une dizaine de jours des fréquences de miction. Puis les douleurs disparurent complètement.

Je pense que la succession curieuse des accidents qui se sont présentés dans ce cas peut être interprétée ainsi : Rein flottant et néphrorrhaphie. Phénomènes de septicémie sous l'influence desquels un kyste dermoïde de l'ovaire latent suppura. Ce fait vient à l'appui des théories si intéressantes défendues par MM. Verneuil et Clado à l'Académie des sciences. Ces auteurs ont trouvé dans tous les kystes dermoïdes en voie d'accroissement des microorganismes. Chez notre malade, il est probable que, sous l'influence de l'infection microbienne septique qui suivit la première opération, le kyste dermoïde fut auto-infecté et que les colonies microbiennes y provoquèrent l'augmentation de volume et la suppuration que nous avons constatées.

Le second fait intéressant chez cette malade, c'est la mobilité vraiment extraordinaire de ce kyste, qui chevauchait de l'épigastre et des fausses côtes au petit bassin.

En dernier lieu, je signalerai ce fait, jusqu'à présent unique, de la constatation directe sur le vivant du résultat d'une néphropexie.

Conclusions. — Les reins flottants sont rarement justiciables de l'intervention sanglante.

1° Ils sont souvent indolents; 2° les douleurs qui les accompagnent peuvent être indépendantes du déplacement de l'organe; 3° les reins douloureux par leur luxation ou par les accidents gastro-intestinaux qu'ils provoquent sont justiciables d'appareils prothétiques; 4° alors seulement qu'ils ont échoué, on pourra recourir à la néphrorrhaphie, qui est la méthode de choix dans le traitement du rein mobile.

La néphrectomie sera réservée aux malades chez lesquels l'opération conservatrice aura échoué.

Le manuel opératoire de cette opération comprend : 1° l'incision de la paroi lombaire jusqu'au rein; 2° la fixation directe du parenchyme rénal par deux points de gros catgut ou de soie stérilisée et la décortication du parenchyme; 3° la fixation du côlon; 4° la fermeture en étage de la paroi; 5° le malade sera tenu au repos dans le décubitus horizontal pendant 15 à 20 jours.

Il pourra porter un bandage à pelote rénale pendant un mois.

Traitement combiné pour la cure des chutes volumineuses du rectum,

Par le Dr Ed. Schwartz, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Nous n'avons en vue dans cette note que les prolapsus complets avec invagination et présence souvent dans le cul-de-sac du péri-

toine qui l'accompagne d'anses de l'intestin grêle. Contre ces chutes procidentes ou non, généralement réductibles, à moins d'étranglement ou d'adhérences, les opérations ordinairement proposées sont absolument insuffisantes, ou très compliquées et graves à cause du voisinage du péritoine et de la difficulté d'obtenir dans cette région une asepsie suffisante. Dans le cas qui s'est présenté à notre observation, le volume de la tumeur, sa vascularité considérable, la présence de l'intestin grêle dans la partie antérieure, ne nous portaient guère vers l'ablation totale avec suture consécutive des deux bouts de l'intestin. Après avoir mûrement pesé la situation nous nous sommes arrêtés à une méthode de traitement mixte, agissant d'un côté sur l'intestin pour amener son rétrécissement et la rétraction de sa paroi, de l'autre sur le plancher périnéal de l'anus, comme le montrera l'observation que voici.

Le nommé Lemoigne, âgé de 33 ans, épileptique aliéné du service de notre collègue et ami le docteur Féré, nous est adressé par ce dernier pour une énorme chute du rectum qui prend tous les jours plus d'extension. Le malade ne peut nous donner, pas plus que son entourage, de renseignements sur l'époque de son apparition; il nous est impossible d'en tirer quoi que ce soit sur sa pathogénie; il n'est pas diarrhéique; il n'y a pas non plus de constipation exagérée; nous ne trouvons aucune trace de manœuvres quelconques de ce côté. La tumeur, qui est grosse comme un gros poing d'adulte, sort sous l'influence du moindre effort; dès que le malade reste quelque temps debout, elle est rouge violacé, turgescente, parcourue par d'énormes veines; en bas et en avant on trouve facilement l'orifice du rectum invaginé, tandis qu'en avant on perçoit, à la partie supérieure, du gargouillement dû à la réduction de l'intestin grêle, qui est tombé dans le cul-de-sac péritonéal. Elle se laisse assez facilement réduire; cette manœuvre permet de se rendre compte du relâchement complet du sphincter anal, qui n'offre aucune résistance; on y entre sans difficulté l'extrémité de la main; tout l'anus est sillonné de grosses veines hémorrhoïdales.

Hormis l'état mental, qui est celui d'un épileptique achevé, l'état général est bon; le malade se plaint beaucoup dès que le rectum est en dehors, ce qui arrive régulièrement dès qu'il fait un effort et à plus forte raison quand il essaye d'aller à la selle. Le malade avait eu dans les derniers temps des attaques fréquentes d'épilepsie.

Notre première pensée, après l'examen, fut, vu l'état social de l'individu, de ne proposer qu'un traitement palliatif à l'aide d'une ceinture à pelote périnéale pour empêcher la chute, en

dehors des selles. Nous ne voulions pas entreprendre l'ablation, soit à l'écraseur, soit au bistouri, vu la vascularité extrême de la tumeur et la présence du péritoine; d'un autre côté, nous étions convaincu de l'insuffisance des autres moyens ordinairement employés, la cautérisation ignée de la muqueuse, les boutons de feu de Guersant aux points cardinaux de l'anus, l'excision en V de sa partie postérieure. Un examen plus approfondi nous montra que c'était surtout en avant que se concentrait l'effort qui amenait au dehors le rectum, qu'il y aurait par conséquent quelques chances de succès en rétrécissant l'anus à ce niveau, et en refaisant un plancher périnéal, d'empêcher sa sortie, surtout en y ajoutant, comme dans la chute du vagin, l'excision de lambeaux de la muqueuse suivie de suture immédiate pour rétrécir le calibre de l'intestin. Ce qui fut décidé fut fait.

L'intestin fut désinfecté à l'aide de prises de 1 gr. de naphtol B par jour; le malade fut placé dans la position de la taille, le siège relevé, et endormi après avoir d'abord poussé la tumeur en dehors. Après un lavage à l'eau boriquée, et le placement d'un gros tampon iodoformé dans l'intestin, je me mis en devoir d'exciser des lambeaux de muqueuse; je dus y renoncer aussitôt à cause d'une hémorrhagie profuse par les énormes veines rectales turgescentes; je laissai de côté le bistouri, et fis sur tout le pourtour six raies de feu très larges, en forme de losange très allongé, en détruisant la muqueuse sur toute son épaisseur. Il n'y eut pas une goutte de sang. Le prolapsus fut réduit et maintenu à l'aide d'un tampon de gaze iodoformé. Cela fait, j'avivai profondément en allant jusque sur le sphincter toute la partie antérieure de l'anus sur une longueur de 4 centimètres, sur une hauteur de 2 environ; ce temps fut rendu long par suite de la multiplicité des pinces à placer sur les nombreux vaisseaux qui donnaient du sang; tout fut lié au catgut. Me servant alors de l'aiguille courbe à manche de Péan pour la périnéorrhaphie, je plaçai 4 points de suture profonds avec du fort fil d'argent, puis 4 superficiels au crin de Florence, en ayant soin d'adosser exactement les surfaces cruentées

De cette manière l'anus restant est reporté tout à fait en arrière près du coccyx. Pansement iodoformé; prises d'opium et de naphtol les jours suivants pendant 3 jours : le soir même, grande agitation du malade qui défait son pansement et court à travers la salle; on ne s'en rend maître que par la camisole de force et il reste deux jours dans cet état. Première selle le septième jour.

Le huitième jour, j'enlève quelques points de suture, un seul a cédé au niveau de la partie moyenne. Ablation des autres fils le lendemain.

Quand le malade est renvoyé dans sa division le 26 février, il présente en avant de l'anus une fistule qui pendant la défécation donne passage à la presque totalité des matières, ce qui montre bien que c'est là que se concentre la résultante des contractions musculaires. Elle se restreint néanmoins peu à peu et se ferme totalement au bout de 5 mois.

Depuis la cicatrisation, la chute ne s'est pas reproduite; malgré les efforts, il n'y a même aucune tendance à l'éversion de la muqueuse. L'anus fonctionne très bien et ne présente plus aucun relâchement: il serre le doigt introduit dans le rectum; autre point remarquable, jusqu'au 6 août dernier il n'y avait pas eu une seule attaque d'épilepsie. Il y en a eu une à cette époque et plus depuis; nous devons dire que notre collègue le docteur Féré nous avait prié d'opérer le malade en vue d'obtenir une atténuation, si ce n'est la disparition de l'épilepsie. Son espérance, comme on le voit, n'a pas été trompée.

Si nous avons communiqué ce fait, c'est pour montrer ce que l'on peut obtenir, sans faire courir au malade aucun danger sérieux, du feu d'un côté, de la restauration périnéale de l'autre.

Guérison d'un pouce bifide par un nouveau procédé opératoire.

Par le Dr Bilhaut (Paris).

Les vices de conformation des doigts constituent une variété tératologique que les cliniciens et les orthopédistes ont bien étudiée et à laquelle ils ont appliqué une classification méthodique. Ces malformations se rattachent à trois types : 1° la mégalodactylie, 2° la macrodactylie et 3° la polydactylie. C'est dans cette dernière classe qu'il faut ranger le doigt double ou bifide.

Le pouce est le doigt sur lequel se rencontre presque exclusivement cette malformation, et tantôt le doigt supplémentaire est complet et se compose d'un métacarpien qui lui est propre et de deux phalanges; tantôt le doigt supplémentaire s'articule avec le métacarpien voisin; tantôt enfin la bifidité ne porte que sur des phalanges unguéales; elles sont alors au nombre de 2, et elles sont supportées par une phalange unique, mais augmentée de volume.

Pour certains auteurs, l'intervention chirurgicale est contre-indiquée et considérée comme sans utilité pour le malade. Cette manière de voir nous semble trop exclusive et les conclusions de notre travail établissent, au contraire, qu'avec un peu de soin il est possible d'obtenir un excellent résultat au double point de vue du fonctionnement et du respect des formes normales.

L'enfant Gabrielle Fontier, âgée de trois ans, demeurant à Paris, rue Claude Decaen, m'est présentée par sa mère dans les premiers jours d'octobre 1888. Le diagnostic s'impose, cette petite fille est atteinte de bifidité du pouce droit.

Rien dans les ascendants : il n'existe dans la ligne paternelle ni dans la ligne maternelle aucun cas de malformation quelconque, mais le père et la mère de l'enfant sont cousins issus de germains. Gabrielle est la seconde enfant du ménage, une sœur aînée est parfaitement conformée.

La première phalange du pouce est notablement plus grosse à la main droite qu'à la main gauche; mais, à part cette exagération de volume, elle n'offre rien d'anormal, elle est unique. Elle s'articule d'une part avec le métacarpien correspondant, et d'autre part avec deux phalanges unguéales disposées en forme de fourche et formant chacune sur le prolongement de l'axe de la première phalange un angle d'environ 20 degrés.

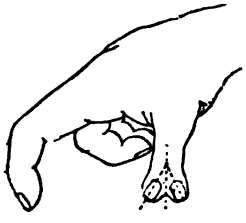


Fig. 41.

Fig. 42.

Fig. 43.

La bifidité porte sur les phalanges unguéales. Celles-ci sont libres l'une sur l'autre. On peut fléchir et étendre à volonté l'une d'elles, pendant que la congénère est immobilisée. Mais quand on demande à l'enfant d'exécuter des mouvements de flexion ou d'extension, les 2 phalanges unguéales se déplacent simultanément.

Quand l'enfant exerce une pression entre le pouce et les autres doigts, la phalange externe seule est utilisée. Cependant en raison du jeune âge du sujet, cette phalange n'a subi aucune déviation spéciale; elle présente le même angle d'écart que sa congénère.

La mère, très chagrine de cette malformation, me prie d'y remédier en enlevant une des deux phalangettes. Devant une volonté aussi nettement exprimée et sachant, en outre, que dans l'âge adulte les malheureux qui portent des malformations en souffrent moralement, je demande à réfléchir sur le choix du meilleur procédé à employer. Je me propose d'obtenir, après mon intervention, un pouce se rapprochant autant que possible du doigt normal.

En raison de l'écart de chacune des phalangettes par rapport à l'axe de la première phalange, il ne me sourit nullement de sup-

primer purement et simplement l'un de ces organes supplémentaires. D'ailleurs, lequel pourrais-je sacrifier? La phalangette interne paraît la plus résistante, mais l'enfant ne s'en sert jamais, et je suis en droit de me demander si après l'opération il sera possible de maintenir cette phalangette dans une direction convenable. Il y aurait tout un traitement à employer pour atteindre ce but, car les pressions les plus élémentaires auraient pour effet de rétablir la direction première. La phalangette externe, la plus grêle des deux, ne serait pas d'un volume proportionné à celui de la première phalange du pouce. Au point de vue de la régularité de la forme, cet organe implanté sur une phalange volumineuse serait du plus disgracieux effet.

Quelle que soit l'intervention, l'ouverture de l'articulation. chose si redoutée avant la période antiseptique, deviendra absolument nécessaire. Mais il est à craindre que la suppression pure et simple d'une phalangette amène ultérieurement un manque de solidité de l'articulation nouvelle.

En essayant de rapprocher l'une de l'autre les phalanges unguéales, j'arrive presque à en opérer le contact. Cela me décide à intervenir de manière à réunir les deux phalanges existantes, grâce à l'accolement des deux os qui composent leur squelette.

Le 9 octobre, je pratique cette opération avec l'aide du docteur Gourichon et de M. Gourichon jeune, étudiant en médecine. L'enfant est anesthésiée et l'antisepsie est assurée par l'emploi méthodique de solutions phéniquées.

Je pratique sur la face dorsale du pouce bifide une incision en forme d'Y. L'incision est rectiligne sur la face dorsale de la première phalange; elle s'étend jusqu'à l'articulation des phalangettes; la bifurcation commence en ce point. Alors je prolonge la ligne de section jusqu'à l'extrémité de chaque phalange unguéale en passant à peu près par le milieu de la table de l'ongle; même incision à la face palmaire.

Je dissèque et supprime les tissus compris entre les branches divergentes de l'incision et mets à nu les os des phalanges unguéales.

A l'aide d'un bistouri solide, j'enlève sur la face interne de la phalangette externe, et sur la face externe de la phalangette interne, une lamelle de tissu cartilagineux et osseux assez épaisse pour obtenir le contact des deux os dans toute leur longueur.

La partie voisine de l'articulation est encore cartilagineuse, la section en est des plus faciles; au contraire, l'extrémité déjà ossifiée nécessite un peu plus d'efforts et je dois l'égaliser par l'enlèvement successif de petits fragments osseux. Cela fait, les deux os coïncident exactement dans toute leur étendue.

Le maintien des deux portions d'ongles non comprises dans les

tissus enlevés ne me semble pas de nature à réaliser l'antisepsie dans toute sa rigueur. Je les supprime par arrachement.

Après un lavage soigné de l'articulation ouverte, et l'arrêt de tout écoulement sanguin, j'applique sur la face dorsale du pouce quatre points de suture au crin de Florence. J'en place de même quatre sur la face palmaire.

J'applique ensuite un pansement avec la gaze iodoformée et l'ouate de tourbe. Enfin, pour éviter tout mouvement, je complète le pansement par l'application d'un gantelet en gutta-percha.

L'opération faite à ma clinique dura une demi-heure environ. Les dessins que j'ai l'honneur de vous soumettre indiquent exactement l'état des parties avant et après l'opération.

Les suites furent des plus simples.

15 octobre. — J'enlève le premier pansement. Réunion par première intention. J'enlève deux crins de Florence sur chaque face. Pas la moindre réaction inflammatoire.

20 octobre. — Second pansement; j'enlève les derniers fils et maintiens l'immobilité de toute la main.

30 octobre. — La guérison est complète, la réunion des deux os de la phalangette est absolue. Je supprime tout pansement.

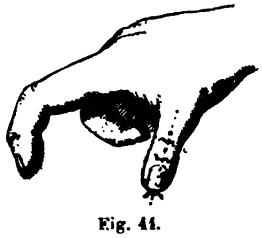


Fig. 44.

Fig. 45.

État actuel. — La phalange unguéale unique est d'un volume exactement proportionné à celui de la première phalange. Elle est parfaitement mobile. On voit à peine sur la face palmaire du pouce une ligne droite qui indique la direction de l'incision.

Sur la face dorsale on trouve la même régularité. L'ongle est unique; il ne diffère de l'ongle ordinaire que par une légère cannelure au point où se trouvent réunies les deux anciennes tables unguéales.

Au point de vue fonctionnel, je dois ajouter que l'enfant se sert de son pouce aussi bien que si elle n'avait subi aucune opération, et aussi parfaitement que si elle était venue au monde avec un pouce normal. Les mouvements de flexion et d'extension sont absolument complets.

Je n'ai trouvé dans aucun auteur l'indication du procédé que je viens de décrire.

Le résultat que j'ai obtenu me permet de formuler les conclusions suivantes :

1° Il est possible d'intervenir activement pour remédier à la malformation connue sous le nom de doigt bifide quand la malformation ne porte que sur les phalangettes, et que celles-ci sont sensiblement d'égale dimension et implantées sous un même angle, par rapport à la phalange qui les supporte.

2° L'opération se fait en trois temps.

a. Incision dorsale; puis incision palmaire en forme d'Y des parties molles; arrachement des ongles.

b. Enlèvement de coins osseux permettant d'affronter, dans toute leur étendue, les os des phalangettes.

c. Coaptation des os et suture des téguments; pansement antiseptique.

La coaptation, chez un jeune enfant, sera maintenue grâce à la suture des téguments et à la compression méthodique exercée par le pansement. La suture osseuse est superflue.

Fistule biliaire — Cholécystectomie — Guérison,

Par le Dr P. Michaux, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Si les travaux publiés dans ces dernières années ont apporté une grande précision dans les règles du traitement chirurgical des abcès et des kystes hydatiques du foie, il faut convenir que nous sommes encore loin d'être fixés sur la valeur des opérations proposées pour la cure de cette affection pénible qu'on appelle la lithiase biliaire.

L'histoire chirurgicale de la cholécystotomie, de la cholécystectomie, de l'entéro-cholécystotomie est encore dans une période embryonnaire, pleine d'hésitations et d'incertitudes. Chaque fait nouveau, apportant son enseignement, acquiert dès lors plus de valeur, et c'est ce qui m'a engagé à communiquer au Congrès de chirurgie le résultat d'une opération de cholécystectomie (extirpation de la vésicule biliaire), que j'ai pratiquée avec succès, il y a environ huit mois, pour une fistule biliaire datant de six ans.

Je fus consulté à la fin de l'année dernière (1888) au petit hôpital Saint-Michel, par une femme de 32 ans, Mlle Virginie G...., qui souffrait depuis plusieurs années d'une fistule biliaire des plus rebelles, contre laquelle on avait vainement épuisé toutes les ressources de la thérapeutique médicale et chirurgicale.

Ma malade est une femme intelligente, maigre, sèche, un peu nerveuse; elle a été atteinte, à plusieurs reprises, de bronchite

prolongée; l'auscultation ne révèle cependant rien de suspect dans les sommets.

Il y a sept ans environ que la maladie a débuté par une première crise de coliques hépatiques très nettes, sans accompagnement d'ictère véritable, mais avec une légère teinte subictérique des conjonctives. Cette crise a été assez intense et prolongée pour nécessiter un traitement à la Maison municipale de santé; l'éther, la térébenthine, l'eau de Vichy ont été employés successivement et ont fini par avoir raison des accidents. — Toutefois de nouvelles crises n'ont pas tardé à se reproduire, au nombre de cinq ou six dans le cours de cette première année.

Au bout de ce temps, les douleurs devinrent permanentes dans la région de la vésicule; bientôt même, elles prirent une intensité plus considérable, en même temps que se développait une saillie ombilicale qui s'ouvrit après trois semaines de préparation et donna issue à une notable quantité de liquide séro-purulent.

Huit jours après cette ouverture, des douleurs plus vives se manifestaient dans le trajet et la malade fut fort étonnée de voir sortir par l'orifice fistuleux un calcul biliaire à la paroi, du volume d'une noisette, nettement taillé à facettes.

A partir de cette époque l'écoulement ne tarit plus. Un an plus tard, la malade se trouvant en Irlande, issue d'un nouveau calcul un peu plus volumineux que le précédent et comme lui taillé à facettes.

3 autres calculs ont ainsi fait irruption au dehors en suivant la même voie; chaque élimination a été très douloureuse; il y a environ deux ans, dit notre malade, que sa dernière pierre est sortie.

La fistule n'a cessé de couler et de donner issue à un liquide séreux, jaunâtre, exhalant parfois une odeur bilieuse fade et, dans quelques cas, une odeur très fétide. Cette sécrétion est assez abondante pour traverser et tacher complètement en un jour deux grandes serviettes pliées en plusieurs doubles. On comprend bien que l'irritation occasionnée par ces calculs et par cette sécrétion purulente constante se soit accompagnée, à plusieurs reprises, de petits abcès de voisinage qui venaient accroître momentanément les souffrances et l'infirmité de cette femme.

Des douleurs hépatiques variables, des phénomènes gastralgiques pénibles se joignaient à cet écoulement incessant que rien ne parvenait à modifier, et la ténacité de cet état chez une femme de son âge était telle qu'elle avait fini par être un sujet d'inquiétude constante, et par altérer toute sa résistance et son énergie morale pourtant très grande.

Notre pauvre malade avait successivement épuisé toutes les ressources de la thérapeutique médicale, éther, térébenthine,

usage répété d'eau de Vichy et des autres médications alcalines. — Tous les petits moyens chirurgicaux avaient été mis en œuvre : pansements soignés et attentifs, injections irritantes dans le trajet, dilatation avec l'éponge préparée, les tiges de laminaire : rien n'avait été négligé dans ce sens. Au mois d'août de l'année dernière, le Dr Crofft, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, à Londres, avait incisé le trajet verticalement sur une longueur de 3 ou 4 centimètres, dans le but de rechercher encore quelque calcul; une nouvelle exploration attentive avait été pratiquée sans révéler ni extraire la pierre annoncée et espérée. Enfin, dans ces derniers temps, de nouvelles tentatives de dilatation tout aussi infructueuses que les précédentes avaient été faites par le Dr Piedvache, à l'hopital homéopathique de Paris.

C'est dans ces conditions que la malade me fut adressée par une personne amie de ma famille. — On comprendra sans peine toute ma perplexité au premier abord; toutefois, après l'avoir bien examinée et après mûre réflexion, sa situation me parut si pénible que je n'hésitai pas à lui proposer de tenter à nouveau par moi-même la série des moyens précédemment mis en usage, et, si je ne réussissais pas, comme il était facile de le prévoir, de faire une laparotomie exploratrice pour me rendre compte des lésions, et y porter remède dans la mesure du possible.

A son entrée au petit hôpital Saint-Michel, le 12 janvier 1889, l'état local était le suivant : Ventre plat, plutôt même légèrement excavé; les rebords costaux, les crêtes iliaques et les muscles droits de l'abdomen se dessinent sous la peau de l'abdomen; l'ombilic est le siège d'un orifice fistuleux à bords indurés et cicatriciels, par lequel s'échappe le liquide séro-purulent décrit plus haut; au-dessus de cet orifice, sur le trajet de la ligne blanche, une cicatrice blanchâtre marque l'incision faite par le Dr Crofft. — La région hépatique et celle de la vésicule biliaire font une saillie à peine appréciable à la vue; par contre, dans toute la moitié sus-ombilicale du muscle grand droit de l'abdomen du côté droit, on éprouve une résistance anormale, surtout manifeste par comparaison avec le reste du ventre, dont les parois très souples permettent de sentir très facilement la colonne vertébrale et les battements de l'aorte abdominale.

On a la sensation d'une tumeur vague et mal délimitée. A la percussion, la matité du rebord inférieur du foie déborde légèrement les fausses côtes droites, la hauteur totale de l'organe ne semble pas augmentée ni sur la ligne mamelonnaire, ni sur la ligne sternale. — De plus, dans une étendue de 8 à 10 centimètres, une percussion très minutieuse, plusieurs fois répétée en présence de maîtres et amis, délimite une zone mate, de forme triangulaire,

ayant son sommet à l'ombilic et sa base au bord inférieur du foie, le côté gauche figuré par la ligne blanche, le côté droit par une ligne unissant l'ombilic au milieu du rebord costal droit. Nous verrons plus loin combien cette matité, plusieurs fois vérifiée par une percussion alternativement légère et forte, était en réalité bien supérieure aux dimensions de la vésicule, et en partie constituée par les fortes adhérences que ce réservoir avait contractées avec les organes voisins.

Au dernier Congrès des chirurgiens allemands, Langenbuch a déjà insisté sur les difficultés du diagnostic des calculs biliaires par la palpation, le grand droit de l'abdomen induisant souvent en erreur. Ce que nous avons observé à plusieurs reprises démontre qu'il faut être aussi réservé à l'égard de la percussion.

Les stylets les plus fins engagés dans le trajet avec les courbures les plus variées ne dépassent pas une profondeur de 2 centimètres et demi, et ne fournissent aucun renseignement.

Les pansements iodoformés tentés depuis une quinzaine de jours n'ayant amené aucune modification de la sécrétion, j'essayai à nouveau la dilatation avec les tiges de laminaire et la gaze iodoformée; je ne pus dépasser la profondeur indiquée plus haut.

Bref, à la fin de janvier 1889, ma malade était exactement dans le même état que lors de sa première visite; je m'étais bien rendu compte de la réalité de ses souffrances et des ennuis de son infirmité; sur ses instances pressantes, après avoir pris l'avis de plusieurs de mes amis, je me décidai à intervenir plus activement.

Je m'étais auparavant assuré de la perméabilité du canal cholédoque par l'examen des selles, du bon état du foie par la pression qui n'était pas douloureuse, et par la constatation du volume normal; enfin l'absence de toute poussée fébrile et douloureuse du côté de cet organe me faisait espérer que je pouvais compter sur un fonctionnement hépatique et biliaire suffisant. L'examen des matières n'avait révélé ni calcul, ni sable biliaires.

D'autre part, l'état général était bon, la malade bien prévenue et parfaitement décidée, mon intervention était ainsi posée : Laparotomie exploratrice; extirpation de la vésicule biliaire libérée de ses adhérences, si cela était possible; dans le cas où je n'aurais pu réaliser mon projet, je comptais nettoyer aussi complètement que possible la vésicule et la suturer au mieux à la paroi.

L'opération fut faite le 18 février 1889, avec la précieuse collaboration de mon excellent maître et ami M. Peyrot, et de MM. Arnould et Bresard, internes des hôpitaux.

Toutes les précautions antiseptiques étant prises, je fais sur le bord externe du muscle grand droit de l'abdomen du côté droit une incision verticale de 12 à 15 centimètres, étendue du rebord

costal droit jusqu'à la rencontre d'une ligne horizontale passant un peu au-dessous de l'ombilic. Cette incision me permet de reconnaître facilement que la vésicule biliaire se présente sous la forme d'une tumeur oblongue fixée par une extrémité effilée à la cicatrice ombilicale, adhérente en dedans et en arrière au côlon transverse, reliée supérieurement au foie par une sorte de méso très épais, qui se prolonge vers le duodénum, sans qu'il possible de distinguer à ce niveau le canal cystique.

Je commence par libérer la vésicule de son adhérence effilée à la cicatrice ombilicale; ce pédicule est sectionné entre deux ligatures, et la portion laissée adhérente à l'ombilic est soigneusement cautérisée au thermocautère au niveau de son extrémité sectionnée. Ce premier temps effectué, je sépare la vésicule des adhérences qui la fixent en dedans au côlon transverse; bientôt ces adhérences sont si courtes et si étroites que je suis obligé de les sectionner au bistouri. — Au cours de cette libération, exécutée très lentement et avec grand soin, la paroi de la vésicule intimement adhérente à l'intestin est ouverte en un point, et je constate, par l'ulcération qui en résulte, la présence d'un calcul biliaire; bientôt l'orifice artificiel est assez grand pour livrer passage à ce calcul et je me vois obligé d'extraire par la même voie un deuxième calcul à peu près de mêmes dimensions, répondant par une facette plane à une facette semblable que présente l'extrémité supérieure du premier calcul que je viens de mentionner. Pendant cette extraction, un aide protège soigneusement avec des éponges le reste de la cavité péritonéale. Je touche très légèrement au thermocautère la portion de la paroi restée adhérente au côlon transverse et mesurant environ 1 centimètre carré; deux pinces hémostatiques ferment l'orifice artificiel ainsi créé et je me mets en devoir de séparer la vésicule de la face inférieure du foie.

Suivant les recommandations faites par Langenbuch et Thiriar, j'ai soin de me tenir loin du foie et, ayant saisi avec une pince longue et courte le méso épais qui relie la vésicule au foie, je sectionne avec les ciseaux ce ligament épais et induré; il n'y a pas d'hémorrhagie appréciable. La vésicule ne tenait plus dès lors qu'au duodénum; il fut facile de reconnaître que ces adhérences étaient trop denses et trop étendues pour qu'il fût possible de pousser plus loin sans danger la libération poursuivie jusqu'alors dans de bonnes conditions.

Sur les conseils de M. Peyrot, et après avoir exploré attentivement toutes ces adhérences, n'ayant constaté dans cette masse fibreuse aucun calcul, aucun relief en rapport avec le canal cystique, je me décide à sectionner la vésicule au niveau du point où sa libération cesse d'être possible. La section en est faite au

thermocautère après ligature avec un gros fil de catgut, et comme le pédicule restant est encore assez long, je décide avec M. Peyrot de le fixer à la paroi abdominale.

Cette fixation nous paraît plus sûre que la réduction d'un pédicule dont nous craignons l'extrême septicité, en dépit des cautérisations de la surface de section faites au thermocautère. Une couronne de sutures au crin de Florence fixe les lèvres du pédicule à la paroi abdominale immédiatement au-dessous du rebord des côtes, et pour plus de sûreté, au moment de la suture de la plaie abdominale, je traverse encore le pédicule avec un gros fil d'argent.

Sans doute il nous a paru un moment préférable de réduire le pédicule après l'avoir lié et désinfecté aussi soigneusement que possible, mais en nous rappelant les opérations de cholécystectomie dans lesquelles l'effusion de la bile dans la cavité péritonéale avait été la conséquence de cette réduction, et en considérant d'autre part les accidents septiques probables autour d'un pédicule très infecté, nous avons cru devoir le maintenir au dehors.

Au cas particulier, la marche ultérieure des événements est venue, comme on le verra plus loin, nous donner raison. Je me garderai bien d'en tirer des conclusions absolues en faveur de la non-réduction du pédicule dans la cholécystectomie; j'aurais plutôt de la tendance à croire que la réduction est la conduite idéale. Mais je pense surtout qu'il n'y a pas de règle absolue, et qu'il faut se comporter suivant les circonstances.

Pansement iodoformé après suture de la paroi avec quatre gros fils d'argent placés avec l'aiguille tubulée et points complémentaires au crin de Florence.

Les suites immédiates de l'opération furent bonnes; jusqu'au matin du quatrième jour, la température ne dépasse pas 38°, mais, le 21 février au soir, elle monte à 38°, 5. Le lendemain matin, je juge plus prudent de défaire le pansement; une rougeur manifeste existe autour du pédicule, principalement dans la région du gros fil d'argent qui le traverse. Je me hâte de l'enlever et trouve sa portion intrapariétale absolument noire et oxydée. J'enlève également le crin de Florence le plus voisin. Quelques gouttelettes de pus s'échappent, mais je n'ose écarter davantage; je me contente de laver au sublimé ce petit foyer et d'y placer un tube à drainage.

Les jours suivants, la température oscillant entre 38°,5 et 39°,5, je me résous à donner un peu plus de jour au pus en enlevant la plupart des crins qui fixent le pédicule à la paroi.

Une légère détente s'ensuit, mais la défervescence n'est pas complète; une seconde collection se forme autour du fil d'argent situé au-dessous du pédicule. Elle offre les mêmes caractères de phlegmon biliaire que le premier abcès; mais pas plus que dans

ce premier phlegmon, il n'y a pas d'écoulement bilieux proprement dit; ce sont plutôt des grumeaux de tissu cellulaire sphacélé qui sont colorés en jaune intense par la bile.

Vers le quinzième jour, après des lavages soignés des foyers ouverts et pansés à l'iodoforme, les accidents cessent absolument; la température redevient normale entre 37° et 37°,5 et la plaie prend un bon aspect.

A la date du 18 mars, tout va très bien; la plaie n'est pas loin de se refermer au voisinage du pédicule, seule partie de l'incision qui ne soit pas réunie, mais, le soir de ce jour, la température monte à nouveau à 38°,3; pendant quelques jours, elle oscille ainsi entre 37°,4 le matin et 38°,4 le soir; malgré l'observation la plus attentive, il n'y a rien du côté de la plaie.

Le 22 mars, en examinant à nouveau le pansement, je le trouve inondé de bile. On jugera facilement de mes craintes; mais le lendemain c'est à peine si la sécrétion purulente est légèrement teintée de jaune verdâtre; il n'y a pas d'inflammation du voisinage, puis tout rentre dans l'ordre.

Le 2 avril, la plaie est presque fermée; bientôt la malade se lève et commence à sortir. — Elle nous quitte le 26 mai en très bon état, guérie de sa plaie depuis longtemps, et ne se plaignant plus que d'un léger tiraillement au niveau de la cicatrice.

La malade a été revue au mois d'août, et enfin la veille de cette communication (20 octobre), c'est-à-dire huit mois après son opération. Son état est des plus satisfaisants; la malade est bien heureuse d'être débarrassée de sa fistule et de son écoulement rebelle; son état général est bien meilleur; le teint n'est plus aussi jaunâtre, mais au contraire rosé; la malade, sans être bien grasse, a cependant notablement engraissé; quant à l'écoulement de la bile dans l'intestin, il doit s'effectuer d'une manière satisfaisante puisque les digestions sont bonnes, l'appétit bien meilleur qu'avant l'opération, les matières parfaitement colorées; il n'y a plus de gêne dans le côté, et, en résumé, le résultat de mon intervention est des plus satisfaisants.

Ce n'est pas sur un fait qu'on peut se permettre d'établir un parallèle entre deux opérations comme la cholécystectomie et la cholécystotomie; d'ailleurs, sur une pareille question comme sur beaucoup d'autres, il n'y a pas de loi absolue; chaque cas comporte ses indications spéciales.

Ce que je puis dire c'est que la cholécystectomie, toutes les fois qu'elle sera possible, me paraît une très bonne opération. A l'exemple de Thiriar et de Langenbuch, mon impression sur cette opération est excellente.

Les opérations de cholécystectomie sont encore très peu nom-

breuses si j'en crois mes recherches personnelles, corroborées d'ailleurs par celles de M. Henri Delagenière, interne distingué des hôpitaux, qui a mis très gracieusement à ma disposition les renseignements rassemblés par lui en vue d'une thèse importante sur l'abouchement de la vésicule biliaire dans l'intestin dans les cas d'obstruction du canal cholédoque.

Depuis la première opération de cholécystectomie pratiquée le 15 juillet 1882 par Langenbuch, nous trouvons dans la thèse du Dr de Page, Bruxelles, 1888, les observations suivantes :

1re observation. — Langenbuch, 15 juillet 1882.

2e observation. — Langenbuch, 1882.

3e observation. — *Id.*, 1883.

4e observation. — *Id.*, 1884.

5e observation. — *Id.*, 5 septembre 1884.

6e observation. — Thiriar, de Bruxelles (1re observation), 17 janvier 1885.

7e observation. — Thiriar (2e observation), 1er février 1885.

8e observation. — Courvoisier (1re observation), 6 juin 1885.

9e observation. — Langenbuch (6e observation), 28 juillet 1885.

10e observation. — Krönlein (cité par Kœhl), 28 octobre 1885.

11e observation. — Langenbuch (7e observation), 6 mai 1886.

12e observation. — *Id.* (8e observation), 13 octobre 1886.

13e observation. — *Id.* (9e observation), septembre 1886.

14e observation. — *Id.* (10e observation), 1886.

15e observation. — *Id.* (11e observation), 27 novembre 1886.

16e observation. — Ohage Justus (*Med. News.* 19 février 1887), 24 septembre 1886.

17e observation. — Langenbuch (12e observation), janvier 1887.

18e observation. — Kœberlé (*Gaz. méd. Strasb.*), 1er mai 1888.

19e observation. — Tischendorf.

20e observation. — Tillmann.

21e observation. — Langenbuch (13e observation).

22e observation. — Thiriar (3e observation), 24 juillet 1887.

A ces observations, il faut ajouter, d'après les comptes rendus du dernier Congrès des chirurgiens allemands tenu à Berlin du 24 au 27 avril 1889 :

11 observations de Langenbuch, portant le total de ses cholécystectomies à 24;

2 opérations de Credé (de Dresde);

1 opération de Thiem (de Kottbus);

1 extirpation partielle de Kagemann;

Enfin une seconde opération de Courvoisier, qui ne figure pas dans les relevés précédents et dont je trouve l'indication dans un travail de cet auteur publié dans la *Correspond. Bl. für schw.*

Aertze, 1er février 1888, n° 3, page 65, et, en dernier lieu, l'observation que je viens d'avoir l'honneur de lire au Congrès, et qui est, sauf erreur de ma part, la première observation de cholécystectomie pratiquée en France.

Soit, au total, 39 observations publiées.

Les quelques renseignements suivants vont nous permettre d'établir quels résultats on est en droit d'attendre de cette opération :

Sur les 24 opérations de Langenbuch, il n'y a eu que 4 morts, dont 2 seulement imputables à l'opération; les 3 opérés de M. Thiriar, ceux de Kœberlé, d'Ohage, de Krönlein, de Tischendorf, de Tillmann, la première malade de Courvoisier et la mienne, ont été guéris ainsi que l'extirpation partielle de Tagemann. (Cette malade a succombé un an plus tard à une péritonite septique consécutive à une ponction.)

Soit, sur 35 résultats connus, 4 morts, dont 2 seulement imputables à l'opération. Je n'ai pas trouvé de renseignements sur les opérations de Credé, de Thiem et sur la deuxième observation de Courvoisier.

Soit, pour les 35 résultats connus, une mortalité brute de 11,5 0/0 et une mortalité opératoire de 5,71 0/0. Cette mortalité serait nulle, au dire de de Page (th. citée plus haut), si on s'en tenait aux cholécystectomies pratiquées pour lithiase bilaire. — Il est vrai qu'on ne doit pas attribuer trop de valeur aux statistiques, qu'elles sont souvent erronées; néanmoins il est impossible de ne pas remarquer combien ces chiffres sont particulièrement favorables, et doivent appeler l'attention des chirurgiens sur l'extirpation de la vésicule biliaire.

Ces résultats comparés à ceux de la cholécystotomie ne sont pas moins intéressants, puisque nous trouvons, dans la thèse de de Page, une mortalité de 50 0/0 pour la cholécystotomie idéale de Spencer Wells (3 morts sur 6), et une mortalité de 15,27 0/0 dans la cholécystotomie avec suture à la paroi abdominale (11 morts sur 72). Ajoutons que sur ces 61 guérisons, il y eut 24 fistules biliaires, dont quelques-unes, il est vrai, se fermèrent spontanément au bout de quelques mois, mais dont un certain nombre restèrent ouvertes indéfiniment.

Les conclusions de cette statistique comparée confirment donc en tous points l'opinion favorable que nous émettions plus haut sur la valeur de la cholécystectomie.

Et si maintenant nous limitons notre étude à la valeur de la cholécystectomie dans le traitement des fistules biliaires, nous entrons dans une voie toute nouvelle à peine ouverte. Seul avant nous, Langenbuch a pratiqué l'extirpation de la vésicule dans un cas de fistule biliaire.

Quand on voit avec quelle difficulté ces fistules guérissent par les méthodes de traitement les plus variées, injections iodées, dilatation du trajet fistuleux, extraction des calculs après débridement, avivement et suture, comme l'a conseillé à ce Congrès même notre collègue Chaput, cholécystotomies vraies enfin, on ne peut que tenir grand compte des bons résultats fournis par la cholécystectomie dans les 2 cas où elle a été pratiquée, et on doit se féliciter d'avoir à sa disposition une nouvelle arme des plus puissantes dans les cas où son emploi aura été reconnu possible. C'est cette conduite rationnelle et radicale que nous avons adoptée de parti pris et que nous avons pu mettre à exécution, malgré les adhérences étroites qui reliaient la vésicule au côlon, au duodénum et à l'ombilic.

Les cas auxquels cette opération sera applicable sont-ils aussi rares qu'on le dit et qu'on le pense, nous ne le croyons pas. — Il suffit de se rappeler comment le chirurgien arrive à décoller les salpingites les plus adhérentes, à libérer les fistules stercorales les plus difficiles, pour se convaincre qu'il ne doit pas en être différemment dans bon nombre de tumeurs biliaires et particulièrement dans les fistules biliaires tenaces et rebelles, qui auront depuis longtemps résisté à toutes les méthodes de traitement qui ont été jusqu'ici préconisées contre elles. Je ne prétends pas d'ailleurs que toutes les fistules biliaires soient justiciables de la cholécystectomie; chaque fait comporte des indications spéciales et variées, mais je suis fort porté à croire que la cholécystectomie sera souvent l'intervention de choix dans le traitement si difficile et jusqu'à présent si ingrat des fistules biliaires.

D'ailleurs c'est dans ce Congrès, en écoutant les communications si intéressantes de notre très honoré confrère, le Dr Thiriar (de Bruxelles), que j'ai puisé la conviction profonde qui m'a guidé dans le choix et la pratique de cette opération; je considère comme un devoir de le rappeler en terminant cette communication.

En résumé, le fait intéressant que je viens de rapporter me semble démontrer les trois propositions suivantes :

1° Le traitement des fistules biliaires s'est enrichi dans la cholécystectomie d'une nouvelle méthode extrêmement puissante;

2° Les cas où l'extirpation de la vésicule est indiquée sont probablement beaucoup moins rares qu'on ne l'avait pensé jusqu'ici;

3° Toutes les fois qu'elle sera possible, c'est à la cholécystectomie qu'il faut s'adresser comme méthode de choix dans le traitement des fistules biliaires, puisque cette méthode est plus radicale et très probablement moins dangereuse que les autres.

Néphrectomie. Persistance de la perméabilité de l'uretère,

Par le Dr E. Desnos, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Au mois de novembre 1886, je suis consulté par Mme D..., qui se plaint d'une douleur continue, avec redoublements paroxystiques, dans l'abdomen et la fosse iliaque du côté droit. C'est une femme de trente-huit ans, pâle, maigre, dont l'état n'est nullement cachectique. Ses antécédents morbides ne consistent qu'en une fièvre typhoïde à l'âge de neuf ans. Depuis lors, sa santé a été habituellement bonne; ses règles, apparues à quatorze ans, sont toujours restées normales.

A trente ans, elle accoucha pour la première fois. Deux ans après, nouvel accouchement qui ne paraît pas s'être accompagné d'accidents immédiats; toutefois la malade se rappelle avoir eu de la fièvre au bout de quelques jours, et, lorsqu'elle se releva, avoir ressenti une certaine gêne, un peu de pesanteur qu'elle n'avait pas éprouvés à ses premières couches. Dès ce moment, une leucorrhée assez abondante s'établit; de temps en temps se montrèrent des douleurs dans le bas-ventre, toujours plus violentes du côté droit et dont la violence devint telle au bout d'un an, que la malade dut s'aliter pendant quelques jours; elles diminuèrent peu à peu, sans disparaître jamais complètement, occupant le bas-ventre, la fosse iliaque et irradiant vers la région lombaire. Stationnaires pendant deux ans environ, elles devinrent plus franchement lombaires; rarement spontanées, calmées par le repos prolongé et surtout par la position horizontale, elles s'exaspéraient par la pression, la marche, les efforts, les courses en voiture. La malade a remarqué que ses urines étaient souvent troublées dès cette période.

Cette situation persista encore pendant quatre ou cinq ans. Il y a un an, l'aggravation fut manifeste, non pas sous le rapport des douleurs dont le caractère ne se modifia pas; mais l'état général commença à décliner, la malade maigrit, perdit ses forces; elle ressentait à tout instant des défaillances; enfin, des frissons se répétèrent. L'altération des urines fut très particulière : très chargées de pus à certains jours, elles devenaient subitement limpides; la malade a observé et signalé elle-même que les douleurs lombaires étaient d'autant plus vives que les urines devenaient plus claires. La menstruation était restée régulière; la leucorrhée avait augmenté dans les derniers temps.

Le 6 novembre 1886, l'état de la malade est le suivant : femme grande, blanche, pâle, très maigre, mais ayant cependant con-

servé des forces suffisantes pour se livrer à un travail fatigant. En dehors de l'appareil génito-urinaire, rien de pathologique. Le toucher vaginal permet de constater que l'utérus est gros, mobile; le col est béant, un peu irrégulier; la cavité utérine a 8 centimètres de longueur, les annexes n'offrent rien d'anormal, sauf un peu d'empâtement dans le cul-de-sac vaginal du côté droit; de ce côté existe un cordon gros et dur sur la disposition duquel nous aurons bientôt à insister.

L'urètre est sain, ainsi que la vessie; les parois de cette cavité ne sont douloureuses ni à la pression vaginale, ni au palper hypogastrique, ni au cathétérisme : enfin la vessie se laisse distendre sans réagir.

L'examen de l'abdomen donne des renseignements du plus vif intérêt. En déprimant les parois au niveau de l'hypochondre droit, on perçoit une tumeur dont les contours sont mal limités; mais en plaçant une main sur la région lombaire, dans l'espace costo-iliaque, on peut. en recherchant le ballottement par la manœuvre décrite par M. Guyon, renvoyer en avant une tumeur globuleuse, irrégulière, mobile, atteignant le niveau de la crête iliaque, mais pouvant être réduite facilement sous les côtes, peu douloureuse à la pression. Telle était du moins sa disposition le jour où je l'ai explorée pour la première fois, mais cet aspect se modifia sensiblement dans la suite.

Au-dessous de la tumeur, on sent un empâtement douloureux sur tout le trajet de l'uretère. Au niveau du détroit supérieur du bassin et un peu au-dessus, cette sensation devient beaucoup plus précise et on perçoit nettement un cordon gros et dur rouler sous le doigt. Par le toucher vaginal on retrouve la même sensation : en avant et au niveau du cul-de-sac droit, existe une saillie allongée, dure, grosse comme une sonde n° 20 à 22, bien isolée, qui se prolonge le long de la paroi vésicale, dirigée en avant, en bas et en dedans, et qui disparaît insensiblement à mesure qu'on s'avance vers l'urètre; on perd sa trace à 2 centimètres environ de l'orifice du col vésical.

Pendant le mois suivant, la tumeur rénale présenta les plus grandes variations; tantôt réduite au volume que nous avons indiqué, elle acquérait à certains jours un développement tel qu'elle était appréciable à la vue et qu'elle remplissait toute la moitié droite de la cavité abdominale. Ces variations de volume étaient toujours en corrélation avec l'état des urines. Celles-ci, limpides et absolument physiologiques, lorsque la tumeur devenait volumineuse se chargeaient subitement d'une grande quantité de pus : c'est alors que la tumeur s'affaissait.

Comme la malade avait d'abord rejeté bien loin toute idée

d'opération, le traitement se borna à l'administration de toniques, d'antiseptiques pris à l'intérieur sous forme de biborate de soude à la dose de 4 à 5 grammes par jour; le régime lacté, essayé quelque temps, ne donna aucun résultat. Enfin des révulsifs appliqués à la région lombaire et sur le trajet de l'uretère amenèrent un certain apaisement des douleurs.

L'état général se maintint relativement bon pendant toute cette période. Le thermomètre accusait une élévation variant de cinq dixièmes de degré à un degré et demi pendant la période de rétention purulente; l'appétit cependant diminuait, ainsi que les forces; de sorte que la malade, un peu effrayée, vint réclamer l'opération dont il lui avait été parlé, vers la fin du mois de juin 1887.

Un diagnostic plus précis devenait nécessaire et il fallait s'assurer de l'état du deuxième rein. L'exploration de la région lombaire gauche au travers des parois abdominales fut absolument négative, et je ne pus constater d'augmentation du volume de l'organe, ni par la palpation directe, ni par le ballottement. La compression d'un des uretères au moyen d'un doigt porté dans le vagin, tandis que l'autre main déprimait l'hypogastre (manœuvre facilitée par l'extrême maigreur du sujet), ne donna pas de résultat d'une exactitude suffisante. Le cathétérisme de l'uretère fut alors tenté, à l'aide de la sonde urétérale de Pawlik : la malade étant placée dans le décubitus dorsal et la vessie modérément distendue à l'aide d'une solution boriquée, la région du trigone est explorée et le muscle inter-urétéral facilement reconnu grâce à la saillie très prononcée qu'il forme. L'introduction de la sonde dans l'orifice de l'uretère gauche, du côté sain, est vainement tentée. Du côté malade, le bec de la sonde est dirigé plus facilement grâce à la saillie que l'uretère induré et épaissi forme dans le vagin; presque aussitôt en effet, on sent la sonde s'engager; tout mouvement de latéralité est désormais impossible; après une propulsion de la sonde de 6 centimètres en avant, il s'écoule par son pavillon un liquide franchement purulent tout d'abord, puis formé d'un mélange d'urine et de pus. Pendant ce temps, le liquide boriqué, contenu dans la vessie, est évacué au moyen d'une sonde de caoutchouc rouge aseptisée, qui reste dans la vessie. Les deux sondes, urétérale et vésicale, furent maintenues en place pendant 15 minutes environ; on retira de la vessie 20 grammes environ d'une urine d'une densité de 1012, qui présentait tous les caractères de l'urine normale et ne contenait aucun élément pathologique; la quantité d'urée équivalait à 17 grammes par litre.

La malade accepta de subir la néphrectomie, que je pratiquai

le 28 juillet 1887, avec l'aide de MM. Brun, Hartmann, Doléris, Bonnet.

Placée dans le décubitus latéral gauche, un peu inclinée en avant, la malade fut soumise à l'anesthésie chloroformique. La région lombaire et latéro-abdominale droite est lavée au savon et à la brosse, à l'éther, puis à la solution phéniquée à 5 p. 100. Une incision verticale, conduite de la onzième côte à 1 centimètre au-dessous de la crête iliaque, est pratiquée en dehors de la masse sacro-lombaire sur laquelle on arrive immédiatement; l'aponévrose étant divisée, la masse musculaire écartée, le carré lombaire apparaît et est sectionné au-dessous d'une couche graisseuse assez considérable; on arrive sur la tumeur rénale qui apparaît au fond de la plaie, et qui est d'ailleurs peu volumineuse, car des décharges purulentes s'étaient produites les jours précédents. Elle est manifestement fluctuante. Une ponction aspiratrice livre passage à trois quarts de litre environ d'un liquide purulent gris verdâtre. Le trocart étant retiré, je décortique le rein de sa capsule adipeuse, manœuvre qui fut remarquablement facile; des adhérences notables n'existaient que vers la partie supérieure. On put très aisément reconnaître et isoler le pédicule; mais, malgré l'absence d'adhérences, malgré le peu d'épaisseur des tissus et la maigreur extrême de la malade, il fut impossible de voir ou de sentir assez nettement les éléments du hile pour attirer l'uretère au dehors et le suturer à la plaie cutanée. A l'aide d'une aiguille mousse à grande courbure on pénétra par dissociation au travers du pédicule et deux ligatures enchaînées de soie phéniquée le circonscrivirent en haut et en bas. La section fut alors exécutée sans donner lieu au moindre écoulement sanguin.

Deux gros drains étant placés aux parties supérieure et inférieure de la plaie, celle-ci est fermée au moyen de trois points de sutures profondes au fil d'argent et de quelques points superficiels. La ligne des sutures fut saupoudrée d'iodoforme, et le pansement consista en gaze iodoformée et phéniquée recouverte d'une épaisse couche d'ouate boriquée.

Un état de demi-collapsus persista jusqu'au soir; la température était alors de 36°,7; dès le lendemain, elle remontait à 37°,3 le matin et 38° le soir. La malade urina six heures après l'opération et rendit 200 grammes d'urine normale, non teintée de sang. Le troisième jour, le thermomètre accusa 37°,7 le matin et 38°,6 le soir; le quatrième jour, 38°,3 au matin; cette élévation, jointe à la constatation d'un léger suintement sous le pansement, décida à renouveler celui-ci : une suppuration assez abondante s'était produite et les drains contenaient une notable quantité de pus; ils furent retirés et replacés. Dès lors, le pansement fut renouvelé

tous les jours; la suppuration continua à être abondante sans empêcher toutefois les sutures d'amener une réunion par première intention; les fils furent retirés le septième jour. La température oscilla entre 37,8 et 38,4 jusqu'au dixième jour, puis elle diminua rapidement; le drain supérieur fut retiré. Au bout d'un mois, le drain inférieur, dont le calibre avait été progressivement réduit, ne donnait plus passage qu'à une petite quantité de pus. C'est alors que la malade voulut retourner chez elle, où elle se trouva dans les conditions hygiéniques les plus défectueuses.

La quantité d'urine rendue pendant les premiers jours a varié de 700 à 1500 grammes. Voici quelle a été sa composition en urée pendant les premiers jours :

Dates.	Quantité totale en 24 heures.	Quantité d'urée par litre.
28 juillet.	800 grammes.	26gr,75
29 —	680 —	34gr,30
31 —	1500 —	11gr,20
1er août.	1200 —	13gr,15
3 —	1250 —	14gr,60
4 —	1100 —	11gr,
6 —	1150 —	10gr,20

Vers la fin de septembre, un trajet fistuleux persiste au niveau du drain inférieur qui est tombé, paraît-il, et qu'on n'a pu replacer; la suppuration est peu abondante, mais continue; il existe encore un sentiment d'endolorissement dans la région lombaire, exaspéré par le moindre effort; l'état général est médiocre; les urines sont restées limpides.

La malade entre alors à l'hôpital Broussais dans le service de M. Brun; l'orifice cutané est peu considérable, entouré de quelques fongosités saignantes; un stylet pénètre de 10 centimètres en haut et en dedans. On constate de la façon la plus nette l'écoulement de l'urine par la fistule, non pas d'une façon continue, mais au moment de la miction ou plutôt quelques instants après. L'uretère, exploré par l'abdomen et par le vagin, est facilement perçu; il a conservé ses dimensions et sa sensibilité normales. Quant aux urines, elles sont généralement limpides, mais présentent de temps en temps un léger dépôt purulent. Pendant quinze jours environ on pratiqua dans le trajet fistuleux des injections antiseptiques et caustiques sans résultat.

Le 11 octobre je débride ce trajet fistuleux : une incision, dirigée sur la sonde cannelée suivant la cicatrice ancienne, conduit dans une vaste poche remplie de fongosités qui en tapissent les parois; les fils enchaînés qui liaient le pédicule sont trouvés et enlevés. A l'aide d'une curette tranchante les fongosités sont détachées, et les parois détergées et lavées à la solution phéniquée forte; puis la plaie est bourrée de gaze iodoformée et non réunie.

La réparation fut lente, mais marcha régulièrement; la plaie se combla peu à peu; depuis ce moment, l'urine paraît ne plus avoir reflué : la cicatrisation ne fut complète que vers la fin de janvier.

Cependant, malgré cette guérison apparente, l'état général resta longtemps médiocre; de plus, du côté du rein droit, un sentiment de pesanteur persistait; des douleurs sourdes apparaissaient par crises, duraient plusieurs jours, pour se terminer assez brusquement. L'urine devenait alors, au dire de la malade, purulente comme avant la néphrectomie; puis survenait une période d'accalmie qui se prolongeait parfois plusieurs semaines.

Ces renseignements, donnés par la malade, étaient parfaitement vrais, et j'ai pu en constater l'exactitude au mois de juillet 1888. En explorant la région rénale comme pour rechercher le ballottement, on sent une masse mal limitée, qui est manifestement repoussée vers la paroi abdominale antérieure au moyen d'un doigt placé dans l'espace costo-iliaque. Cette manœuvre provoque une certaine douleur. Huit jours après, la malade est revue; elle a eu, pendant ce temps, une véritable décharge purulente et son urine présentait un dépôt abondant au fond du vase. L'exploration de la région lombaire donne des résultats très différents, et il est impossible de constater autre chose qu'un peu d'empâtement; mais il n'y a ni tumeur ni sensibilité appréciable. L'état de l'uretère est resté le même et on le retrouve dans le cul-de-sac vaginal sous la forme d'un cordon induré. Le cathétérisme n'en a pas été essayé depuis l'opération

Pendant les dix mois suivants la malade n'a pu être examinée; revue au bout de ce temps, il y a deux mois environ, elle présentait une grande amélioration de l'état général. Localement, l'empâtement de la région lombaire est à peine perceptible et il faut déprimer fortement la paroi abdominale antérieure pour le constater et provoquer une douleur sourde. Les décharges purulentes ont également disparu depuis plusieurs mois, et les urines sont constamment limpides. Seule l'induration de l'uretère persiste, appréciable par le palper abdominal et le toucher vaginal.

Ce qui a dominé ici la marche des symptômes, avant comme après l'intervention, c'est la lésion urétérale. Celle-ci a succédé à une inflammation péri-utérine, lui a survécu et, comme il arrive toujours en pareil cas, s'est accompagnée de péri-utérite. Le diagnostic en était évident grâce à la palpation abdominale, grâce surtout au toucher vaginal qui permettait de sentir l'extrémité de ce conduit induré, douloureux, avec une netteté qu'on rencontre rarement à un degré aussi prononcé. Quant au cathétérisme de l'uretère, il a pu être exécuté aisément du côté malade : la sonde a cheminé librement dans ce conduit, facilité peu commune, et qui a

lieu d'étonner si on se rappelle que les lésions de l'urétérite siège surtout au niveau de l'extrémité inférieure (Hallé). Les résultat de cette manœuvre ont été des plus précieux; ils ont conféré l certitude de l'existence et de l'intégrité du second rein et influ sur la détermination opératoire.

Ici, en effet, la néphrotomie pouvait être tentée et devait l'être en principe. Mais il n'était pas permis d'espérer une guérison spontanée des lésions de l'uretère qui, comme l'expérience l'a démontré, devait rester un foyer permanent d'infection. En général, l'incision simple doit être pratiquée dans les cas où l'affaiblissement de la santé générale interdit une opération aussi grave que l'extirpation du rein; elle permet de temporiser et d'obtenir le relèvement des forces; mais ma malade ne se trouvait pas dans ces conditions; bien qu'amaigrie et épuisée, elle n'était nullement cachectique. D'un autre côté, un des avantages de la néphrotomie primitive est de montrer si l'état du second rein contre-indique ou non une extirpation complète. Or j'avais eu ici la bonne fortune de recueillir isolément l'urine provenant de chaque rein et de constater que l'un des deux fonctionnait normalement, fait démontré d'ailleurs pendant les périodes d'oblitération de l'uretère malade, alors que l'urine rendue par la miction était également normale et en quantité suffisante.

Je n'insisterai pas sur la facilité de l'opération et sur l'absence d'adhérences. C'est là évidemment un cas heureux, qui n'est pas la règle; on ne peut s'empêcher cependant de l'opposer aux difficultés toujours grandes d'une néphrectomie secondaire, et de la nécessité où l'on est le plus souvent d'extirper successivement des fragments de rein. Je signalerai surtout le fait de la suppuration post-opératoire qu'il n'est guère possible d'attribuer à un défaut d'antisepsie, mais qui semble reconnaître pour cause la présence dans la plaie d'un foyer de suppuration provenant de l'uretère. Il eût été avantageux d'attirer au dehors et de fixer à la plaie cutanée l'extrémité de ce conduit; mais ici il a été impossible de l'isoler. Quoi qu'il en soit, il n'est pas douteux que les produits septiques qui y étaient contenus sont venus infecter la plaie. Un tel incident est un des écueils de la néphrectomie primitive qui, dans beaucoup de cas, peut ainsi ne pas donner la guérison rapide qu'on recherche et obliger à une intervention ultérieure.

Plus rare est la persistance de la perméabilité de l'uretère. Elle a été démontrée par le reflux de l'urine au moment de la miction, qui s'est montré tant que la fistule lombaire a persisté; de plus, il est certain que ce conduit ne s'est pas oblitéré après la cicatrisation définitive de la plaie lombaire. Dans la loge rénale a existé longtemps une collection purulente qui, par l'uretère resté per-

méable, s'évacuait dans la vessie d'une manière intermittente. La persistance d'une douleur, d'un empâtement de la région lombo-abdominale, avec des redoublements périodiques, la cessation de ces douleurs coïncidant avec des évacuations purulentes par la vessie, rendent ce fait très probable; il faut y ajouter la constatation des signes physiques, d'une tumeur occupant la loge lombaire, ne présentant pas les caractères des tumeurs rénales, et en particulier la mobilité et le ballottement, mais qu'on circonscrivait à l'aide du palper bimanuel; enfin cette tuméfaction était intermittente et disparaissait au moment des évacuations purulentes.

Il est plus difficile d'expliquer la raison de la guérison spontanée de l'uretère et de son oblitération probable : toujours est-il que, depuis un an, les douleurs ont cessé, que la tuméfaction n'existe plus et que l'urine n'est plus jamais purulente.

De ce qui précède on peut conclure que, dans certains cas de pyélo-néphrite, avec altérations profondes de l'uretère, la néphrectomie primitive donne de bons résultats, à condition qu'on soit absolument certain de l'intégrité du rein opposé et que l'état général soit satisfaisant. Mais il faut s'attendre alors à la persistance d'un trajet fistuleux, à une suppuration prolongée et à une guérison lente. Cette indication de la néphrectomie primitive reste d'ailleurs jusqu'à présent exceptionnelle, et l'incision simple ou néphrotomie primitive doit être considérée comme la règle dans le traitement des urétéro-pyélites.

De la tuberculose testiculaire chez les enfants,

Par le Dr Louis Jullien, Chirurgien de Saint-Lazare.

Les manifestations tuberculeuses sur la glande génitale des enfants ne sont pas très rares. A l'hôpital Trousseau où mon maître, M. le prof. Lannelongue, avait bien voulu me charger du service de la consultation, j'en ai observé 17 cas en moins de trois ans, sur un total de 5566 enfants des deux sexes, à peu près en égal nombre (45 filles et 55 garçons). Cela nous donnerait en chiffres ronds 1 tuberculose testiculaire sur 150 petits malades. Je les joins à 3 cas semblables publiés par M. Lannelongue dans son mémoire sur la *Tuberculose externe congénitale et précoce*, ce qui porte à 20 le nombre des faits rassemblés pour cette statistique.

§ I. — *Condition étiologique.*

Six de nos malades ont moins d'un an et rentrent dans la catégorie des *tuberculoses congénitales* probablement *endo-utérines* :

1 mois.....	6 cas.
2 mois (2 cas).....	
3 mois.....	
4 mois.....	
10 mois.....	
Six autres de 1 à 2 ans :	
14 mois.....	6 cas.
15 mois.....	
17 mois.....	
19 mois.....	
2 ans (2 cas).....	
Les autres s'échelonnent de 2 à 13 :	
2 ans 1/2 (2 cas).....	8 cas.
3 ans.....	
4 ans.....	
5 ans 1/2.....	
7 ans.....	
12 ans 1/2.....	
13 ans.....	

Dans les notes rapides prises sur ces malades il n'a pas toujours été tenu compte de l'*hérédité*. Dans 10 cas seulement, il en est fait mention : 6 fois pour certifier la bonne santé des parents, 4 fois pour en faire connaître les mauvaises conditions. En effet, dans l'observation 8, le père mourut poitrinaire; dans l'observation 9, je lis que la mère tousse depuis un an, elle a le teint pâle et terreux, je trouve de la matité au sommet droit, des craquements sous la clavicule, et dernièrement j'appris qu'elle avait succombé.

Il va sans dire que tous ces enfants appartenaient aux classes les plus pauvres de la société et se trouvaient dans les conditions hygiéniques les plus défavorables, évidemment très propres au développement de la tuberculose. Aussi beaucoup d'entre eux, sinon tous, présentaient-ils en même temps d'*autres manifestations de même nature*, particulièrement les ostéites tuberculeuses, surtout celles des métacarpiens; l'un d'eux (observation II) était atteint simultanément à l'os malaire, à l'humérus, au cubitus et à plusieurs doigts; dans l'observation XIV, l'enfant était de plus coxalgique. Deux fois, dans nos observations X et XVII, les petits malades présentaient les stigmates du rachitisme.

Une fois le *traumatisme* semble avoir joué un rôle nettement accusé, l'enfant s'étant, peu avant le développement du mal, violemment heurté contre une table; une autre fois, on crut tout d'abord à une orchite par effort contracté en soulevant un sac. *Le testicule côté gauche semble plus prédisposé* à ces lésions que le

droit; les 17 cas où le côté est indiqué me fournissent en effet le petit tableau suivant :

Côté gauche	8
Côté droit	4
Les 2 ensemble	5

Il est bien difficile de donner l'explication d'une différence aussi marquée. Cependant voici une particularité digne d'attention : au-dessous de 2 ans, les 2 côtés payent un égal tribut, la prédilection du bacille pour le côté gauche ne s'éveille qu'à partir de ce moment, c'est-à-dire de l'époque où l'enfant commence à marcher; et peut-être faut-il faire jouer un certain rôle à la déclivité, d'autant plus que plusieurs fois on ne trouvait dans les bourses qu'une seule glande génitale, l'autre restait encore cachée dans l'abdomen. Et à ce propos on notera que la cryptorchidie, qui est une cause d'appel avérée pour les tumeurs malignes, semble exercer un rôle inverse vis-à-vis du tubercule; car jamais nous ne l'avons observé sur un testicule non encore descendu dans la bourse.

Voici le tableau relatif à la vulnérabilité plus grande du côté gauche au-dessus de 2 ans.

9 cas.	1 mois	Bilat.
	2 mois	D.
	4 mois	Bilat.
	10 mois	G.
	10 mois	Bilat.
	15 mois	D.
	19 mois	G.
	2 ans	D.
	2 ans	G.
8 cas.	2 ans 1/2	Bilat.
	2 ans 1/2	D.
	3 ans	G.
	4 ans	G.
	5 ans 1/2	G.
	7 ans	G.
	12 ans 1/2	G.
	13 ans	Bilat.

§ II. — *Symptômes.*

Je ne saurais avoir l'intention, à propos de mes observations sur des enfants, de refaire le tableau si bien connu aujourd'hui de la tuberculose génitale, mais je voudrais mettre en relief son *allure ordinaire* chez mes petits malades.

Le dépôt morbide peut se faire *à froid*, comme chez l'adulte: l'enfant ne souffre pas, ses parents ne s'aperçoivent que tardivement d'un changement de volume de la glande, et lorsque le chirurgien est appelé à donner son avis, il se trouve en face d'une tumeur dure, à surface lisse, non dépourvue de bosselures cependant, sans adhérence à la peau et comparable à une grosse olive, à une prune, à un petit œuf. Mais je dois dire que ce sont là les circonstances les plus rares, car rien ou presque rien ne sollicite alors l'attention des parents, et elles échappent à notre observation.

Plus fréquente à mon avis est l'orchite tuberculeuse *à début brusque, à marche aiguë*. Le scrotum est distendu et de teinte inflammatoire; il présente un volume variable, que nous avons vu 5 fois égaler un œuf de pigeon ou un œuf de poule. La masse est encore libre, mais en quelques jours elle contracte des adhérences avec la paroi scrotale, se ramollit, et donne lieu à la production d'un abcès, — généralement unique. Celui-ci peut prendre un volume considérable, comme dans l'observation X, et masquer toutes les parties intra-scrotales qui l'entourent, si bien qu'avant d'en pratiquer la ponction, je ne savais si j'avais affaire à une collection purulente ou à un épanchement de la vaginale. Comme on le comprend, leur ouverture spontanée est l'affaire de quelques semaines. Puis s'établissent des *ulcérations*, le plus souvent limitées, parfois larges et aboutissant à de véritables *cavernes* intra-scrotales et par lesquelles s'élimine progressivement la totalité du tissu frappé. A ce moment paraît l'*adénopathie* inguinale (observation II).

Il est deux points sur lesquels je tiens à insister, c'est l'*état du cordon* et celui de la vaginale. 10 fois, sur les 12 cas où il est fait mention de son état, le cordon est signalé comme étant envahi, gros, résistant, moniliforme, comparé à une plume de pigeon, à une plume d'oie. Le *toucher rectal* a été pratiqué un certain nombre de fois, dans 2 cas (8 et 18) avec résultats positifs, une fois M. Lannelongue a reconnu un empâtement de la prostate et des vésicules; une autre, j'ai cru reconnaître une lésion limitée de la vésicule séminale gauche; mais c'est là une exploration difficile chez les enfants, elle manque de précision et je ne fais pas grand fond sur ses résultats.

J'ai observé 4 fois l'*hydrocèle* de la vaginale. Mais comme je n'ai pu suivre tous mes malades du commencement à la fin de la maladie, il est probable que la proportion des épanchements est plus considérable. Il s'agit de collections séreuses transparentes. J'ai déjà dit que dans un cas un abcès du volume d'un œuf pouvait donner le change, ou que l'issue d'un pus crémeux avait un

peu surpris les assistants; c'était en réalité l'évacuation d'une gomme tuberculeuse ramollie siégeant dans l'épididyme.

Marche.

Deux mots sur *la marche du mal et les erreurs auxquelles on peut être entraîné.* Le tubercule, qui ne s'accompagne pas d'inflammation, et évolue lentement, peut faire dévier l'interprétation. Dans un cas (observation I) on avait cru tout d'abord à une tumeur maligne; dans un autre (observation IV), la masse morbide était mal détachée de l'anneau, le tubercule réparti en nodosités oblongues et dures, et je pensai un instant, ayant évacué une assez grande quantité de liquide séreux, qu'il pouvait s'agir d'un sac herniaire occupé par de l'épiploon; mais l'erreur ne fut pas de longue durée.

Dans les cas à marche subaiguë ou aiguë, il faut être prévenu que le mal est susceptible de *rémissions apparentes.* L'observation XII en est un exemple : à deux reprises, sous l'influence du repos et des cataplasmes, il sembla s'enrayer, pour reparaître au bout de quelques semaines.

§ III. — *Pronostic. — Terminaison. — Suites éloignées.*

Je n'hésite pas à dire que le pronostic de cette tuberculose infantile n'offre *aucune gravité au point de vue général*; je n'ai vu mourir AUCUN de mes petits malades pendant le temps qu'ils furent soumis à mon observation, et ces jours derniers m'étant mis à leur recherche au bout de plusieurs années, j'ai revu parfaitement guéris et en pleine santé ceux que j'ai été assez heureux pour retrouver.

Voici comment les choses se passent : Une fois le foyer ouvert, et l'issue du produit nécrobiosé assurée, elle se poursuit jusqu'à totale élimination; j'ai pu observer de véritables fongus bénins, avec protrusion du tissu frappé de mort; après quoi l'ulcère disparaît pour faire place à des bourgeons de bonne nature, les téguments se recollent et la cicatrisation s'opère. Dans d'autres cas, *il n'y a pas rupture des enveloppes des bourses*; aucune incision, aucune ulcération; l'infiltrat morbide s'est spontanément résorbé entraînant avec lui partie ou totalité de l'organe. Il est vrai que ce résultat a été obtenu sous l'influence du traitement interne dont je reparlerai plus loin.

J'ai réussi à connaître les *suites éloignées* du mal qui m'occupe dans 9 cas, et à examiner ces jours-ci plusieurs de mes petits malades. A 3 ans de distance l'observation n'était pas dénuée d'intérêt. Tous ces enfants ont surmonté la tuberculose et sont en

Nos	NOMS, INDICATIONS (Numéros du registre de consult.)	AGE	HÉRÉDITÉ	CONCOMITANCES OBSERVATIONS	CÔTÉ	HISTOIRE CLINIQUE	SUITES, TERMINAISON
1	Georges An., 79.	2 mois.		Confondu au début avec un sarcocèle.		Tumeur dure du testicule et de l'épididyme, reconnue tuberculeuse après une ponction.	
2	Jean Kupf., 984.	19 mois.		Ostéite tubercul., humérus, cubitus, métacarpien, orchite, tuberculose généralisée.	Gauche.	Tumeur du volume d'un œuf, bosselée, englobant testicule et épid., peau adhérente, rouge, cordon sain (7 avril 1886).	Ouverture spontanée (mai 1886), cicatrisation presque complète (décembre 1886).
3	Théophile Lest.., 1180.	13 ans.			Bilat.	Tumeur du volume d'un œuf de canard, hydrocèle abondante, cordon très gros, fièvre.	
4	Camille Lass., 1452.	2 ans.		Pris pour une hernie avec noyaux épiploïques.	Droit.	2 ou 3 gros noyaux, durs, hydrocèle abondante.	
5	Ernest Chos., 1460.	2 ans et demi.	Père et mère sains, très bonnes conditions hygiéniques.		Bilat.	A gauche, tumeur comme une olive, dure; à droite, tumeur grosse comme une prune; masse irrégulière, adhérence du scrotum, fluctuation en bas, cordon sain.	Ouverture spontanée, fistule scrotale.

6	Fernand Chav., 2508.	2 ans et demi.	Père et mère bien portants, habite les environs de Paris, en d'excellentes conditions.	Il y a 2 mois rougeole, fluxion de poitrine, tuberculose pulmonaire.	Droit.	Masse uniformément dure, cordon engorgé, ramollissement et ulcération spontanés (novembre 1886).	A été suivi pendant 5 mois, puis revu au bout de 3 ans, petite cicatrice déprimée du scrotum, adhérente à un noyau testiculaire de volume normal, on sépare bien le testicule de l'épididyme, l'enfant est très bien portant et ne paraît plus du tout phtisique (octobre 1889).
7	Baptiste Diog., 2557.	7 ans.		Ostéite tuberc. du métacarpe depuis 3 ans, guérie aujourd'hui.	Gauche.	A débuté il y a 3 ans, et nous ne voyons que les suites ultimes.	Petite cicatrice scrotale déprimée et adhérente à quelques noyaux cicatriciels fibreux.
8	Jules Zipp., 2753.	5 ans et demi.	Père mort phtisique en 1887, mère saine.	L'autre testic. non descendu.	Gauche.	Début en janvier 1887, aigu, rougeur, gonflement (volume d'une prune), adhérence du scrotum, cordon gros comme plume d'oie, vésicule séminale gauche plus volumineuse.	Revu en novembre 1889, très bien portant, gras et vigoureux, le testicule gauche a le volume d'une olive, épididyme gros mais sans nodosité, sans cicatrice, ainsi que le cordon que l'on sent bien ; il n'y a jamais eu élimination quelconque, pas de plaie, ni d'ulcération, à droite le testicule est petit, gros à peine comme un haricot.
9	Marcel Angl., 2948.	2 ans.	Mère tuberculeuse morte en avril 1888, père sain.	A toussé en 1886, lésions strumeuses diverses, testicule droit non descendu.	Gauche.	Tumeur du volume d'un œuf, début il y a 3 mois, cordon gros (février 1887) ; 2 mois plus tard, ulcération spontanée, issue de matière blanchâtre.	Une fistule donne encore du pus, noyaux épididymaires volumineux, cordon gros comme une plume de pigeon (octobre 1889).

Nos	NOMS, INDICATIONS (Numéros du registre de consult.)	AGE	HÉRÉDITÉ	CONCOMITANCES OBSERVATIONS	CÔTÉ	HISTOIRE CLINIQUE	SUITES, TERMINAISON
10	Guillaume Nic., 3307.	4 ans.	Père et mère bien portants.	Rachitique, spina-ventosa des 2e et 3e métarcapiens, ostéite de l'os malaire et du tibia.	Gauche.	Tumeur du volume d'un œuf, *constituée en haut par un gros abcès*, en bas par la masse testiculo-épididymaire, ponction (juillet 1887).	Pas trace de testicule gauche, petite cicatrice déprimée, mais bourse souple et vide, le cordon est atrophié, toutes les autres lésions tuberculeuses sont guéries, l'enfant est aussi bien portant que possible (octobre 1889).
11	Louis Bonn., 3784.	10 mois.	Mère malade, mauvaise nourrice, père robuste.	Impétigo chevelu, enfant pâle et débilité.	Gauche.	Le scrotum gauche porte 3 ulcérations adhérentes au testicule, à fond lardacé, parsemé de petits tractus hémorrhagiques.	
12	Jacques Eck., 3813.	3 ans.	Père et mère sains.		Gauche.	Il y a 1 an et demi, il y eut une tuméfaction aiguë qui disparut; aujourd'hui, le testicule et l'épididyme ont le volume et la forme d'un œuf de pigeon, la surface est lisse, pas d'hydrocèle, cordon gros, résistant, sans nodosités. La mère rapporte le mal à un traumatisme (mai 1887).	Pas trace du testicule gauche, on sent le cordon qui se perd dans un tractus sans la moindre nodosité, il n'y a jamais eu ulcération, ni plaie d'aucune sorte, on ne voit aucune cicatrice, il y a donc eu résorption totale de l'organe et de l'infiltrat (10 octobre 1889).
13	Émile Christ., 4015.	4 mois.	Mère bien portante.		Bilat.	Début à la naissance, les bourses ont le volume d'une orange, cordons gros, hydrocèle considérable à droite, les ligaments sont rouges, distendus, enflammés.	

14	Armand Frank, 4500.	3 mois.		Abcès tuberculeux du tibia, coxalgie.	Bilat.	Fut malade dès le premier mois après la naissance, marche très rapide, 2 abcès, l'un à droite, l'autre à gauche, s'ouvrirent et suppurèrent.	Au 3e mois, je constate des cicatrices déprimées et adhérentes au testicule tant à droite qu'à gauche.
15	Paul Misl., 5113.	12 ans et demi.		On crut au début à une orchite par effort.	Gauche.	Début brusque, aigu, rougeur du scrotum ; au bout de 8 jours, la tuberculose est évidente.	
16	Ernest Sim., 5132.	17 mois.				Testicule tubercul. avec tumeur ramollie à foyers multiples.	
17	Georges Vanc., 5269.	15 mois		Rachitique.	Droit.	Scrotum droit gros comme un œuf, dur et tendu, hydrocèle, cordon gros et dur.	
18	Jules G. (Mém. de M. Lannelongue.)	2 mois.	Mère bien portante.	Empâtement de la prostate et des vésicules séminales, nodules tuberculeux sur la cuisse.	Droit.	Trajet fistuleux aboutissant au testicule, cordon gros moniliforme, début très peu de jours après la naissance.	
19	Gaston Lec. (Id.)	16 mois.	Mère mal portante, père robuste.	Abcès sus-hyoïdien.	Bilat.	Début à 14 mois, à droite volume d'une grosse praline, à gauche testicule dur et lisse, cordon moniliforme.	
20	Gustave Bapt., (Id.)	10 mois.	Père et mère vivants et autres enfants sains.			Volume d'un œuf de vanneau, 3 gros lobes, cordon gros comme une plume d'oie, début très rapproché de la naissance, peut-être intra-utérin.	Ouverture spontanée, élimination de produits caséeux.

pleine guérison. A la région malade, que voit-on? Dissimulée dans les plis du scrotum, une petite cicatrice, qui ne se décèle qu'au moment d'un effort quand elle remonte grâce à ses adhérences avec les tissus profonds, cicatrice, je le répète, difficile à découvrir, je dirai presque imperceptible. Et derrière : les débris plus ou moins volumineux du testicule et de l'épididyme.

Chez le petit Fernand Chan... (observation VI), je note que la glande est parfaitement conservée, du même volume que l'autre; on distingue bien le testicule de l'épididyme, lequel est resté un peu plus gros que celui du côté opposé. Le testicule gauche est encore à l'anneau. — Chez Baptiste Diog... (observation VII), la glande génitale est plus entamée, sous les culs-de-poule adhérents, je n'ai pu discerner que les noyeaux fibreux cicatriciels. — Guillaume Nicol... (observation X) a perdu la totalité de l'organe spermatique du côté atteint, la bourse est souple, d'apparence parfaitement saine, mais absolument vide. A grand'peine arrive-t-on à saisir quelques tractus fibreux représentant le cordon, lequel s'éparpillle et se perd vite.

Mais il y a plus, j'ai pu constater que la diminution, voire la disparition du testicule pouvait s'effectuer sans effraction de l'enveloppe cutanée, sans aucune élimination apparente. Jules Zipp... (observation VIII), que j'avais soigné en janvier 1887, est revu en novembre 1889 en parfaite santé. L'organe, qui avait atteint le volume d'une prune avec rougeur et adhérence aux téguments, est à peine gros comme une olive; aucune cicatrice ne marque le scrotum, et les parents sont bien affirmatifs sur ce point qu'il n'y a jamais eu suppuration d'aucune sorte. — Le fait est plus frappant encore chez le petit Jacques Eck. (observation XII). Chez lui, pas de trace de testicule gauche, on sent le cordon qui se perd dans un tractus sans la moindre nodosité. Il n'y a jamais eu ulcération, jamais de plaie, il n'y a pas de cicatrice, les recherches les plus attentives n'ont décelé aucune irrégularité dans les rides du sac scrotal. Il y a donc eu résorption de l'infiltrat et de l'organe tout à la fois, ou mieux, si l'on veut, le produit tuberculeux a détruit le testicule et l'épididyme d'abord, puis s'est totalement résorbé, emportant jusqu'aux dernières traces de l'organe.

Il faut donc savoir que la tuberculose testiculaire de l'enfant peut créer des monorchides, et peut le faire dans des conditions telles qu'il soit bien difficile de les reconnaître par la suite. Comment, en effet, par quelles constatations, arrive-t-on aujourd'hui à la vérité chez le petit J. Eck., qui ne porte aucun stigmate, et chez lequel le cordon est à peine sensible? Il est scientifiquement impossible d'établir rétrospectivement un tel diagnostic, et beaucoup de bons observateurs seraient fatalement amenés à le classer

parmi les cryptorchides. Grâce aux anamnestiques précis que nous en avons tenus à 3 ans de distance, nous savons cependant qu'il n'en est rien. C'est, si je ne me trompe, un fait nouveau et intéressant qui se dégage de ce travail.

§ IV. — *Traitement.*

A part la ponction simple des hydrocèles, et l'ouverture des abcès, ma thérapeutique locale a toujours eu pour base l'*expectation*. Une fois seulement j'ai pratiqué une injection d'éther iodoformé dans un de ces abcès. L'ulcération établie, je prescrivis le pansement iodoformé. Localement rien que de très simple, l'expectation et le plus d'antisepsie qu'il fut possible.

Mais c'est à la *continuité du traitement interne* que je crois devoir attribuer les bons résultats obtenus en fin de compte. La plupart de mes petits malades ont été soumis à l'administration des antiscrofuleux, l'huile de foie de morue, et surtout l'*iodoforme* suivant les règles fixées par M. le prof. Verneuil. Disons ici que cet agent est très bien supporté par les enfants à la dose de 5 cent. par jour, divisés en 2 paquets. Des centaines d'enfants auxquels j'en avais fait la prescription ont pu en continuer l'usage pendant des mois, et c'est à peine si j'ai observé 3 cas d'intolérance; une fois une éruption survint, caractérisée par de petites vésicules qui disparurent très vite après la cessation du médicament; deux fois les parents remarquèrent une irritabilité plus grande de l'enfant, qui devenait « insupportable et méchant » et dormait mal. Comme on le voit, ce sont de bien faibles inconvénients en regard des grands avantages que cet agent nous assure.

En effet, confiant dans son action, nous pouvons et nous devons *rejeter absolument toute intervention radicale* dans le traitement de ces petits malades, d'abord parce que la lésion ne constitue pas un danger pour la santé générale, ensuite parce que localement elle guérit d'elle-même avec la perte d'organe réduite au minimum. Nous ne nous trouvons pas là en effet en face d'une tuberculose des adultes; dans ces derniers cas la castration reste souvent la seule et l'héroïque ressource contre la progression du bacille, et il faut la pratiquer pour sauver le malade s'il en est encore temps. Mais, ainsi que l'a dit très bien Mollière (de Lyon), et comme on ne le sait pas assez, la tuberculose des enfants diffère totalement en clinique de celle des adultes; et son évolution dirigée par la thérapeutique sauvegarde mieux l'avenir que les plus habiles opérations. Je n'en veux qu'un exemple : si l'on avait voulu intervenir chez le petit Fernand Chav... il eût fallu pratiquer la castration, et peut-être l'eût-on crue légitime; or à 3 ans de dis-

tance nous trouvons un testicule à peine différent de son congénère. Il est des cas moins heureux, je le sais, mais le pis qui puisse arriver équivaut précisément au meilleur résultat de l'opération; on risque tout au moins de conserver quelques fragments, insuffisants au point de vue physiologique peut-être, mais précieux toujours, car, comme on l'a dit pour la main, tout ce qui reste du testicule est bon.

Epilepsie Jacksonienne; trépanation; amélioration.

Par le Dr R. Larger (de Maisons-Laffite).

R..., âgé de quarante-huit ans, maçon, demeurant à Sartrouville. Constitution robuste, sans antécédents pathologiques ou héréditaires.

En septembre 1887, sans cause appréciable, survient un violent mal de tête, non délimité, mais en couronne; avec cela, légère hébétude, yeux hagards. Ces accidents disparaissent au bout de huit jours et après un traitement à base d'antipyrine et de chloral.

Une année après, en septembre 1888, R..., en descendant un escalier, sent tout à coup sa jambe gauche fléchir sous lui : il tombe en perdant subitement connaissance, mais revient rapidement à lui; à son réveil : contracture douloureuse de la jambe gauche; il rentre néanmoins chez lui à pied, mais en traînant la jambe. *La contracture de cette jambe a persisté depuis lors.*

Un mois après, en octobre 1888, nouvelle chute avec perte de connaissance, d'une demi-heure de durée. La raideur de la jambe s'accentue encore.

Je vis le malade le lendemain de cette deuxième crise, je constate l'existence d'un spasme tonique de la jambe et de la cuisse gauche, avec trépidations épileptoïdes et exagération des réflexes rotuliens. La marche est devenue sinon impossible, du moins très difficile.

La nuit suivante, perte de connaissance d'un quart d'heure de durée, au lit. Le malade s'est mordu la langue pendant la crise. Aura partant du pied contracturé.

De pareilles crises se reproduisent de trois en trois semaines, jusqu'au 16 janvier 1889.

Ce jour-là, le malade tombe subitement au milieu de sa chambre, toujours en perdant connaissance. R... ne tarde pas à revenir à lui, mais pendant *douze heures* de suite : convulsions cloniques consistant en *secousses rythmées* de la *jambe*, du *bras* et du *cou* du côté gauche. Cette crise se reproduit, avec les mêmes caractères, quatre jours de suite, avec des intervalles de douze heures.

Toutes les trois ou quatre semaines, surviennent de nouvelles séries de crises semblables, d'une durée de plusieurs jours. Les secousses sont de plus en plus violentes, mais restent limitées au cou, au bras et à la jambe gauches. Celle-ci demeure, bien entendu, contracturée pendant les intervalles des crises.

Au mépris des fermes dénégations du malade et malgré l'absence de toutes traces de lésion syphilitique, un traitement énergique consistant en frictions bi-quotidiennes avec l'onguent napolitain et sirop de Gibert à l'intérieur, avait été institué, dès le début. Mais les crises n'en redoublaient pas moins d'intensité, et le malade, dont l'intelligence toutefois était demeurée parfaitement intacte, à part une certaine hébétude pendant et un peu après les crises, s'affaiblit de plus en plus et tomba bientôt dans le marasme. Si bien que l'intervention opératoire que je lui proposai fut acceptée d'enthousiasme par lui et par son entourage.

Diagnostic. — A quelles lésions avions-nous affaire? La syphilis cérébrale paraissait devoir être exclue, non tant à cause des énergiques protestations du malade — lesquelles, venant d'un homme intelligent qui comprend toute l'importance qu'il y a de dire la vérité, ne sont pas toujours négligeables — pas même en raison de l'impuissance du traitement spécifique — ce qui a bien aussi sa valeur — qu'à cause de ce fait capital, à savoir : *l'intégrité des facultés intellectuelles.* Or dans la syphilis cérébrale, d'après le professeur Fournier, il y a toujours hébétude et déchet progressif de l'intelligence.

Mais sans être une syphilis cérébrale proprement dite, la lésion pouvait être une exostose syphilitique du pariétal, siégeant au niveau des centres. Tel fut en effet l'avis de mon excellent ami, M. Lucas-Championnière, à la haute compétence duquel j'eus recours à ce propos.

Malgré l'autorité de ce chirurgien distingué, et eu égard aux raisons ci-dessus invoquées, j'admis pour ma part l'existence d'une lésion traumatique ancienne du crâne, et cela malgré les dénégations répétées du malade, qui n'avait gardé le souvenir d'aucun traumatisme de ce genre.

Toutefois, sur mes pressantes instances, il se rappela, au dernier moment, avoir fait, *quinze années* auparavant, une chute sur la tête du haut d'un échafaudage : un madrier lui était tombé sur le crâne, il y avait eu perte de connaissance, suivie de malaise et de courbature, pendant six semaines environ.

Cet aveu tardif justifiait pleinement mon diagnostic, que l'opération n'a fait d'ailleurs que confirmer encore.

Il est infiniment probable que les cas analogues d'hyperostose du pariétal ayant déterminé des accidents d'épilepsie partielle, tel que celui par exemple que j'ai vu opérer l'hiver dernier à Saint-Louis par M. Championnière lui-même, doivent être attribués, non à la syphilis, ainsi que le croit encore M. Fournier, mais bien à un traumatisme si ancien que les malades peuvent en avoir perdu le souvenir.

L'opération est pratiquée le 19 mai 1889, avec l'aide des Drs Granjux et Lalou. Après chloroformisation, la région des centres est facilement déterminée à droite, par la méthode indiquée par Championnière. On remarque, à la simple inspection du crâne rasé, que le pariétal droit est notablement plus saillant, à ce niveau, que ne l'est celui du côté gauche.

Lavages à la solution phéniquée forte et à la liqueur de van Swieten salicylée. Incision verticale des téguments sur la ligne Rolandique même, coupée en haut par une autre incision antéro-postérieure. Quatre couronnes de trépan sont successivement appliquées deux par deux, à la por-

tion supérieure et de chaque côté de la ligne Rolandique, de façon à circonscrire un large espace quadrilatère recouvrant le centre moteur du membre inférieur principalement et aussi, mais moins largement, celui du membre supérieur. Toute cette portion de pariétal, formant quadrilatère, est enlevée à l'aide de cisailles.

On constate de suite que le *pariétal* est *fortement épaissi* dans toute cette région et même au delà, et que le diploé a subi un travail d'ostéo-sclérose; en plusieurs endroits, il faut détacher des adhérences de la dure-mère à la table interne.

Ces lésions me paraissant suffisantes pour expliquer tous les phénomènes produits et la dure-mère se présentant, les adhérences à part, avec son aspect normal, je juge inutile de pénétrer plus loin.

La plaie est refermée par quatorze points de suture au crin de Florence appliqués à l'aide de mon *aiguille-crochet* [1]; tube à drainage, salol et ouate de tourbe, comme pansement.

19 mai, soir. — Température, 37°. Le malade est fort à l'aise et mange sa soupe de bon appétit. *La jambe a perdu beaucoup de sa raideur.*

20 mai. — Temp., 36,6. Va bien.

21 mai. — Crise très atténuée d'une durée de dix minutes environ, avec courte perte de connaissance; quelques mouvements cloniques du bras et du cou; *la jambe se raidit par moments, mais sans secousses.*

22 mai. — Temp., 36,6. Le drain, dont la présence n'est peut-être pas étrangère à la petite crise d'hier, est retiré et le pansement renouvelé.

23 mai. — Très petite crise de cinq minutes environ, sans perte de connaissance, en essayant de se lever. Va bien et mange de bon appétit.

24 mai. — Le mieux continue. Le malade se lève impunément et marche pour la première fois — depuis près de trois mois qu'il a dû garder le lit — à l'aide d'une canne, mais en fauchant de la jambe gauche.

25 mai. — R... se tient debout sur la jambe malade qui supporte tout le poids du corps. *La raideur a entièrement disparu; les trépidations épileptoïdes et les réflexes rotuliens ont considérablement diminué.*

27 mai. — Les sutures sont enlevées : la réunion est parfaite. Le malade marche de plus en plus facilement et même sans canne.

Le membre inférieur gauche dont les muscles ont subi un certain degré d'atrophie, est soumis à l'entraînement par le massage et l'électricité. La marche s'améliore beaucoup et R... ne tarde pas à faire d'assez longues promenades au dehors, heureux et content, se considérant comme définitivement guéri.

Moi-même, je commençais à l'espérer, lorsque, vers le milieu de septembre, c'est-à-dire *quatre mois* après l'opération, R... est pris subitement d'une crise, la nuit, dans son lit; l'aura part du pied, comme auparavant, mais les secousses rythmées sont limitées au cou et au bras; la jambe se raidit légèrement au moment de l'attaque, mais n'a plus de secousses.

Depuis lors, ces petites crises de cinq minutes à peine de durée, sans perte de connaissance, se sont reproduites plusieurs fois, toujours avec les mêmes caractères, mais le malade se promène néanmoins.

Je me propose d'enlever une nouvelle plaque de pariétal, principale-

1. Voir *Bulletin Soc. de chirurgie* (5 juin 1889).

nent au niveau des centres du cou et du bras où une notable portion d'os hyperostosé a été conservée à tort. Est-il permis d'espérer que les accidents disparaîtront complètement par ce moyen? — C'est ce que l'avenir nous apprendra.

De la curabilité de la rétroversion utérine, sans opération sanglante, par l'opération de la réduction et de la contention,

Par le Dr Berrut (Paris).

Pour décider qu'un organe est déplacé il faut d'abord connaître quelle est la situation de l'organe à l'état normal.

Il importe ensuite de déterminer les conditions physiques qui ont amené le déplacement.

Ces conditions nous éclaireront sur les moyens à employer pour obtenir la reposition de l'organe.

A l'état normal, l'axe de l'utérus forme avec l'axe du vagin un angle droit dont le sinus regarde en avant.

A l'état de rétroversion, l'axe de l'utérus forme avec l'axe du vagin un angle obtus dont le sinus regarde en arrière.

Entre ces deux points extrêmes quelles sont les situations intermédiaires successivement prises par l'organe?

Avec les lumières de la doctrine de l'évolution nous allons les déterminer.

Chez la femme l'utérus est une pyramide renversée dont la base située en haut est inclinée en avant.

Son point de suspension le plus fixe est la ligne de son col où s'insère annulairement l'extrémité supérieure du vagin. Si à ce point nous traversons le col de droite à gauche par une tige idéale ou axe de suspension et si, la femme étant debout, au milieu de cet axe nous abaissons par la pensée une perpendiculaire, la base de la pyramide ou le fond de l'utérus se trouvera en avant de la verticale.

Par rapport à la verticale, à l'état normal le fond de l'utérus est donc placé en avant ou antéversé.

Pour réaliser la rétroversion, le fond de l'utérus oscillant sur l'axe de suspension marche d'avant en arrière vers la verticale, puis la franchit et, continuant sa direction en arrière, finit par tomber dans la concavité du sacrum.

Par rapport à la verticale, à l'état de rétroversion, le fond de l'utérus est donc placé en arrière ou rétroversé.

J'avais toujours remarqué l'insuffisance des explications données par les auteurs relativement au mécanisme de la rétroversion. Les observations d'anatomie évolutive que j'ai eu l'honneur de vous exposer l'an dernier m'ont amené à donner de la production

de ce déplacement une interprétation naturelle. Permettez-moi en quelques mots de résumer ces considérations :

Un jour, après l'examen d'un grand nombre de femmes, ma réflexion porta sur la situation de l'utérus à l'état normal, sur l'instabilité de cette pyramide renversée dont la base placée en haut est de plus inclinée en avant. Je fus frappé de cette situation en contradiction avec toutes les lois de la statique, et la pensée me vint que cette *position paradoxale de l'utérus* tenait peut-être à ce que de quadrupède la femme était devenue bipède.

J'étais peu versé dans l'anatomie comparée et j'avais hâte de vérifier mon induction. Me mettant en face des organes génitaux de la femme dans l'attitude de l'application du spéculum, je remarque qu'en procédant de haut en bas je trouve successivement le clitoris, le méat urinaire, l'entrée du vagin, l'anus.

Si ma prévision était juste, en me mettant en face des organes génitaux femelles d'un quadrupède planté sur ses quatre membres, je devais de haut en bas trouver la disposition inverse. Je descendis immédiatement pour explorer l'appareil génital d'une jument et je trouvai de haut en bas l'anus, l'entrée du vagin, le méat, le clitoris.

En faisant par la pensée mettre la femme sur les genoux et les coudes, les organes sexuels prenaient l'ordre de superposition de ceux du quadrupède.

En faisant par la pensée cabrer le quadrupède, ses organes sexuels prenaient l'ordre de superposition de ceux de la femme en attitude verticale.

Je me rendis alors à l'École d'Alfort pour voir l'appareil sexuel de diverses espèces et, à part quelques dispositions de détail comme l'incurvation des cornes utérines, en bas chez la vache, en haut chez la jument, il me fut facile de voir que chez les femelles de quadrupèdes l'axe de la matrice est à peu près la continuation de l'axe du vagin et que si, chez la femme, l'axe de l'utérus fait un angle droit avec l'axe du vagin, c'est parce que la femme s'est cabrée comme l'homme et comme lui de quadrupède est devenue bipède.

La conséquence de cette attitude sur l'appareil génital a été *pour la vulve* : sa projection en avant, qui a fait substituer à la copulation *à tergo more pecudum* la confrontation face à face; *pour l'utérus* : l'ascension de l'extrémité antérieure de son axe, qui de parallèle à l'horizon s'est portée obliquement en haut se dirigeant vers l'ombilic.

Le résultat est donc que l'axe de la matrice forme un angle droit avec l'axe du vagin, le fond de l'organe étant incliné en avant de la verticale.

Ces données étant bien établies, examinons comment le fond e l'utérus peut passer de la situation antéversée à la situation étroversée.

Je fais abstraction pour le moment des considérations accessoi-es qui sont très importantes, telles que la plénitude de la vessie ar exemple, et je me limite à l'examen du fait essentiel et déter-ninant.

A mesure que la femme se relève le fond de l'utérus se relève ussi et s'oriente vers l'ombilic; mais si la femme exagérant son ttitude déjette le haut de son corps fortement en arrière, comme orsqu'elle porte un grand poids dans les mains, un matelas par xemple, le fond de l'utérus continuant à se relever d'avant en rrière vient se placer dans le plan de la verticale et, si la cam-rure de la région lombaire est portée plus loin, il passe en rrière de la verticale et alors les ligaments ronds qui bridaient 'organe pour le maintenir en avant, une fois que la verticale est ranchie, brident l'organe pour le maintenir en arrière; et la étroversion est accomplie.

Ces conditions physiques déterminées, le traitement consiste à faire suivre en sens inverse à l'utérus le chemin qu'il a parcouru. Pour se déplacer son fond a franchi la verticale d'avant en arrière; pour le replacer il faut lui faire franchir la verticale d'arrière en avant, c'est-à-dire faire la réduction de la rétroversion.

On l'obtient par l'action indirecte de l'attitude genu-cubitale qui, pour un instant faisant faire à la femme un retour vers le type ancestral, utilise les sollicitations de la pesanteur, et par l'action directe d'un levier replaçant le corps utérin en avant de la perpendiculaire.

On maintient la réduction par un anneau sigmoïde adapté à la forme du vagin, comme le clavier du dentiste est adapté à la forme de la mâchoire à meubler.

Les observations recueillies depuis plus de vingt ans à ma policlinique de chirurgie des femmes établissent qu'on peut presque toujours réduire et contenir la rétroversion et que, dans un certain nombre de cas, on arrive à la guérison radicale, c'est-à-dire qu'après avoir enlevé le moyen contentif la déviation ne se reproduit pas. Aussi bien chez les vierges que chez les multipares, j'ai pu voir des malades dont la guérison est confirmée depuis un, deux, trois, quinze ans après le retrait de l'anneau.

Je suis obligé de m'arrêter, car la liste de mes observations serait longue et le temps que vous avez la bienveillance de m'accorder est court.

Je me borne donc à mentionner les services que rend tous les

jours pour le traitement des déplacements utérins l'étude de l'anatomie d'évolution et, à soumettre à vos réflexions les propositions suivantes que j'ai le regret de ne pouvoir développer devant vous et qui seront exposées ailleurs.

La situation paradoxale de la matrice chez la femme est expliquée par la théorie de l'évolution.

La rétroversion utérine est impossible chez les quadrupèdes chez les espèces horizontales dont la matrice est en équilibre stable.

La rétroversion est difficile dans les espèces obliques, qui commencent à se redresser telles que les singes, les kanguroos dont la matrice manque de stabilité.

La rétroversion est possible chez la femme depuis qu'elle s'est élevée à la dignité de l'attitude verticale. La fréquence de ce déplacement est en raison directe du degré de cambrure de la région lombaire. Chez la femme, la matrice est en équilibre instable.

L'explication du mécanisme de la rétroversion chez la femme est donnée par la doctrine de l'évolution.

Je serais heureux de voir les considérations que je viens de vous exposer, sinon accueillies, du moins examinées par ceux de mes honorables confrères qui pensent que, toutes les fois que nous pouvons établir un rapport naturel entre l'état normal et l'état pathologique, nous sortons de l'empirisme pour entrer dans les voies plus larges et plus fécondes de la science.

Du traitement des rétrécissements de l'œsophage par l'électrolyse linéaire combinée à la dilatation,

Par le Dr J.-A. Fort (Paris).

Le 12 mars dernier, notre savant confrère M. Dujardin-Beaumetz eut l'obligeance de présenter à l'Académie de médecine un malade guéri par nous d'un rétrécissement fibreux de l'œsophage, dans l'espace de trois semaines. Ce malade, qui ne pouvait avaler que quelques gouttes de bouillon au commencement du traitement, prenait toutes sortes d'aliments trois semaines après, et son rétrécissement, qui était de 5 millimètres au début du traitement, pouvait admettre une bougie œsophagienne de 12 millimètres de diamètre. Depuis cette époque, nous avons eu occasion de traiter dix-neuf rétrécissements œsophagiens.

Parmi ces rétrécissements, onze étaient organiques et huit étaient fibreux, ou du moins présentaient tous les caractères des rétrécissements fibreux.

Ces divers malades ont été vus par les docteurs Dujardin-Beaumetz; Labadie-Lagrave; Ouvrier, de Mur-de-Barrez (Aveyron); Chardin, de Bar-le-Duc; Claverie, des Andelys (Eure); Brochin, Legroux; Ficatier, de Bar-le-Duc; Godleski; Lamau; Carré, de Chambéry; Brethenoux, de Cadillac; Ch. Fauvel; Bigot et Bonnet-Delaville.

Après un traitement qui a varié de neuf à trente jours, sept de ceux qui présentaient les symptômes du rétrécissement fibreux ont pu être considérés comme guéris, admettant à la fin du traitement des bougies œsophagiennes de 18, 19 et 20 millimètres. Tous ces malades, au commencement du traitement, ne pouvaient prendre que des aliments liquides et en petite quantité; à la fin du traitement, ils prenaient toutes sortes d'aliments.

Dans les onze cas reconnus organiques le traitement a été inefficace, comme traitement curatif, mais il a produit une amélioration certaine en permettant à la plupart de ces malades de s'alimenter et de prolonger ainsi leur existence.

On peut dire, sans exagération, que jusqu'à ce jour la guérison d'un rétrécissement œsophagien a été chose rare, et on pourrait même affirmer, sans crainte d'être démenti, qu'il n'y a pas un seul cas de guérison authentique en dehors des rétrécissements spasmodiques.

La section du rétrécissement, *œsophagotomie*, a donné des résultats si déplorables que les chirurgiens ont renoncé à cette opération. Le *cathétérisme* avec les boules d'ivoire n'a jamais produit une guérison, et celle-ci nous paraît être aussi rare après la *dilatation*.

Notre premier succès chez le malade présenté par M. Dujardin-Beaumetz à l'Académie de médecine a été pour nous un encouragement, et nous avons eu la satisfaction de voir ce traitement, légèrement modifié depuis, donner des résultats parfois inespérés.

Nous avons été conduit à employer le traitement que nous allons indiquer par les bons résultats que nous a fournis l'électrolyse linéaire dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre. Dans le principe, nous avons supposé qu'il serait possible d'opérer les rétrécissements œsophagiens, comme les rétrécissements uréthraux, en une seule séance. Mais, en raison de l'amincissement que présentent les parois de l'œsophage, dans les rétrécissements fibreux, nous avons craint de produire des accidents avec ce procédé. D'un autre côté, ayant constaté que l'introduction de bougies œsophagiennes n'avait aucun inconvénient après de courtes séances d'électrolyse, nous avons pensé que la combinaison de l'électrolyse linéaire et de la dilatation nous donnerait de bons résultats.

Nos prévisions étaient fondées.

Une circonstance, du reste, nous a guidé. C'est qu'il est extrêmement rare de rencontrer un malade qui supporte l'instrument électrolyseur dans l'œsophage pendant plus de trois minutes, temps à peine suffisant pour une action électrolytique efficace, si elle n'est pas suivie de dilatation.

C'est pour ces raisons qu'au lieu d'opérer en une seule séance, comme pour les rétrécissements uréthraux, nous faisons trois séances d'électrolyse suivies de dilatation.

Convaincu de la facilité avec laquelle on peut déterminer la perforation de l'œsophage dans les points rétrécis, au moyen d'instruments chirurgicaux, nous sommes arrivé à considérer notre traitement comme le plus efficace, puisqu'il nous a réussi dans les rétrécissements organiques, comme moyen palliatif, et dans les rétrécissements fibreux comme moyen curatif.

Voici le *manuel opératoire* auquel nous nous sommes arrêté.

Après avoir constaté les dimensions du ou des rétrécissements, au moyen des olives d'ivoire, nous nous construisons un électrolyseur analogue à celui qui nous sert pour l'urèthre et nous proportionnons la hauteur de la lame de l'instrument au diamètre du point rétréci. La mesure exacte de la profondeur du rétrécissement et de ses dimensions nous indique la longueur de l'instrument à construire et la hauteur de la lame à employer.

Cet instrument, *œsophago-électrolyseur*, est des plus simples : il consiste en une sonde œsophagienne parcourue par un conducteur métallique en rapport avec une lame de platine qui émerge de la sonde. A première vue la lame de platine paraît considérable, il n'en est rien, parce que l'œsophage se moule sur elle en s'aplatissant.

Cette lame doit être conduite sans force, par simple glissement, jusqu'au point rétréci.

L'opération se fait en *deux temps* : 1° production d'un sillon électrolytique sur le rétrécissement; 2° introduction de la sonde dilatatrice.

Pour appliquer l'électrolyse, nous préparons une pile à courant continu, nous orientons le galvanomètre, nous adaptons l'œsophago-électrolyseur au pôle négatif de la pile, et nous appliquons le pôle positif sur le thorax, en face du point du rétrécissement qui doit être électrolysé.

Le tout étant ainsi disposé, nous recommandons aux aides de compter les pulsations artérielles avant, pendant et après l'opération, la durée de la séance et le nombre de milliampères indiqués par le galvanomètre.

Nous introduisons l'instrument avec précaution de manière à

placer la lame de l'électrolyseur sur le point rétréci. Il est facile d'atteindre ce but lorsqu'on a eu soin de mesurer exactement et la profondeur du rétrécissement et la longueur de l'instrument.

Aussitôt que celui-ci est arrivé sur le point à opérer, nous prenons, en général, douze éléments de la pile de Chardin, qui donnent suivant les sujets de quinze à trente milliampères.

Le malade n'éprouve aucune douleur dépendant de l'opération, mais seulement une gêne assez grande due à la présence de l'instrument dans le pharynx.

Des mucosités œsophagiennes très épaisses remontent dans le pharynx, et lorsque le malade ne tolère plus la présence de l'instrument, ce qui a lieu généralement après un laps de temps qui varie entre trente secondes et trois minutes, nous interrompons le courant et nous retirons l'instrument avec de grandes précautions.

Nous insistons sur ce point, voici pourquoi : pour arriver à produire un sillon suffisant et permettre aux bougies œsophagiennes de déterminer la dilatation en écartant les lèvres de ce sillon, il est nécessaire d'employer une lame de platine mince. Si elle était épaisse, l'opération serait plus longue et le sillon plus difficile à tracer. D'un autre côté, si la lame était tranchante, elle diviserait les tissus et produirait une véritable œsophagotomie, ce que nous voulons éviter à tout prix.

Voilà pourquoi nous faisons la recommandation expresse de retirer l'instrument avec une grande douceur. Quoique la lame ne soit pas tranchante, on pourrait, par un mouvement brusque, léser la partie postérieure du larynx ou la base de la langue.

Après quelques instants de repos, nous introduisons une bougie œsophagienne, dont le diamètre est toujours supérieur de quelques millimètres à celui du rétrécissement.

Nous soumettons le malade à trois ou quatre opérations semblables séparées par deux à cinq jours d'intervalle. Après ces trois ou quatre séances, il est généralement possible d'introduire des bougies de 19 à 20 millimètres de diamètre.

Il faut avoir soin d'électrolyser chaque fois une partie du rétrécissement n'ayant pas déjà été électrolysée, et lorsque nous faisons quatre séances nous électrolysons le point rétréci en avant, en arrière, à droite et à gauche.

En procédant ainsi nous pouvons amener un rétrécissement de 5 millimètres à acquérir un diamètre de 20 millimètres.

A la première séance nous nous servons d'une lame de platine de 6 millimètres de hauteur, et nous introduisons une bougie œsophagienne de 12 millimètres de diamètre.

A la deuxième, la lame employée a 14 millimètres de hauteur, et la bougie introduite ensuite 15 millimètres de diamètre.

Lorsque nous pratiquâmes nos premières opérations, nous avouons avoir éprouvé une certaine émotion, nous redoutions non seulement la lésion des parois de conduit, mais encore les hémorragies dans les rétrécissements de nature organique et l'action du courant sur les ganglions cardiaques.

N'ayant pas observé d'accidents, nous nous sommes enhardi et nous sommes arrivé à pratiquer ces opérations avec la plus grande sécurité. Non seulement nous n'avons jamais eu d'accidents imputables à l'opération, mais encore, dans les rétrécissements organiques, la production du sillon linéaire et la dilatation consécutive n'ont jamais produit d'hémorragie, comme nous étions porté à le redouter.

En résumé, d'après les cas que nous avons observés, cas suivis d'opérations, qui sont aujourd'hui au nombre de dix-neuf, nous nous croyons autorisé à poser les conclusions suivantes :

1° Pour l'état actuel de la science, le traitement chirurgical qui nous paraît donner les meilleurs résultats dans les rétrécissements de l'œsophage consiste dans la combinaison de l'électrolyse linéaire et de la dilatation ;

2° L'opération ne doit pas être faite en une seule fois, mais bien en trois ou quatre séances ;

3° Le traitement combiné de l'électrolyse et de la dilatation peut être considéré comme curatif dans les rétrécissements œsophagiens fibreux ;

4° Ce traitement produit une amélioration très notable dans les cas de rétrécissements œsophagiens organiques. En permettant aux malades de s'alimenter, il prolonge leur existence.

Absence congénitale du vagin, utérus rudimentaire. Trompes et ovaires normaux. Opération autoplastique, création d'un conduit vaginal artificiel. Guérison,

Par le Dr Lucien Picqué, chirurgien des hôpitaux de Paris.

(Ce travail a été publié *in extenso* dans les *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, 1890.)

Séance du 12 octobre (soir).

Présidence de M. le Baron LARREY.

Modifications aux Statuts. — Nomination du bureau pour 1891.

L'assemblée des membres du Congrès se réunit en Comité secret conformément à l'article VIII du règlement. M. le Président soumet au vote diverses propositions mises à l'ordre du jour de la séance du Comité secret.

1° Désignation de la date et du lieu du prochain Congrès.

L'assemblée décide que la 4e session aura lieu à Paris en 1891, dans la semaine de Pâques.

2° Vote sur une proposition de modification des STATUTS relative au nombre des communications :

Addition votée à l'article VI des STATUTS : Le nombre des communications est limité à deux.

3° Vote sur la suppression des séances du matin (article II du RÈGLEMENT) :

La proposition est rejetée.

4° Vote sur une proposition du Comité permanent de porter la cotisation à 25 francs (article VII des STATUTS) :

Nouvelle rédaction : La cotisation annuelle des membres est de 25 francs.

5° Vote sur une proposition du Comité permanent de désigner un trésorier (article V des STATUTS) :

Cette proposition est adoptée : l'article V modifié comme il suit : Un comité permanent de sept membres élus par le Congrès au scrutin de liste s'occupe, dans l'intervalle des sessions, de toutes les affaires qui intéressent le Congrès et préside aux publications; un trésorier, nommé chaque année par le Congrès, est adjoint au Comité et gère les finances.

6° Vote sur une proposition du Comité permanent de désigner un secrétaire général adjoint (article V des STATUTS) :

Cette proposition est adoptée et le dernier paragraphe de l'article V est ainsi modifié : Le secrétaire du Comité permament fait fonction de secrétaire général du Congrès. Il est assisté d'un secrétaire général adjoint, nommé chaque année par le Congrès.

On procède à la nomination du bureau pour 1891. Sont nommés :

Président, M. le professeur GUYON;

Vice-président, M. le professeur DEMONS (Bordeaux);

Secrétaire général, M. S. POZZI;

Secrétaire général adjoint, M. PICQUÉ;
Trésorier, M. F. ALCAN, éditeur du Congrès.
Secrétaires, MM. CASTEX, COUDRAY, L.-H. PETIT, Aug. BROCA.

Conformément à l'article V des STATUTS, il est procédé au tirage au sort de deux membres du Comité permanent qui doivent être remplacés par une nouvelle élection.

MM. MONOD et CHAUVEL, membres sortants, sont réélus.

Bactérie de l'infection herniaire,

Par le Dr CLADO, chef de clinique de la Faculté à l'Hôtel-Dieu (Paris).

Avant de commencer l'exposé qui va suivre je tiens à remercier mon ami C. Beretta, chef du laboratoire de M. le professeur Verneuil, pour le concours intelligent et habile qu'il a bien voulu me prêter à l'occasion de cette étude. Que mon ami Collinet reçoive également mes remerciements pour l'empressement qu'il a mis à dessiner mes préparations.

A

I

La pathogénie de la mort dans les hernies étranglées et dans l'occlusion intestinale est une question qui remonte à la plus haute antiquité.

Les premières expériences instituées dans le but de faire prévaloir telle ou telle théorie datent du siècle dernier. Cependant la plupart des travaux publiés avant l'accoutumance des médecins aux idées modernes, ne doivent plus être cités qu'à titre d'intérêt historique. C'est ainsi que les uns ont vu une sorte d'action mécanique de la respiration résultant de la compression qu'exerce sur le diaphragme l'intestin distendu par les gaz, que d'autres ont reconnu une *neuro-paralysie* d'ordre réflexe, résultant de la striction des filets nerveux au niveau de l'anse étranglée. D'autres enfin ont admis les deux causes réunies.

Des défenseurs de la neuro-paralysie nous en trouvons parmi les auteurs les plus modernes. M. Terrillon, dans un article publié en 1883 (*Prog. médical*), admet que la mise en jeu de l'irritabilité des filets nerveux du péritoine peut à elle seule amener la mort. Cette pathogénie est basée sur les expériences antérieures à 1883 de MM. Richet et Reynier.

Je ferai remarquer que ces théories ont été particulièrement imaginées pour les cas d'étranglement rapide, où nulle lésion matérielle importante n'est constatée (telle que péritonite ou gangrène de l'intestin, etc.).

Des auteurs plus matérialistes ont accusé l'intestin ou le péritoine d'être la source de la mort.

Cette manière de voir n'est pas nouvelle. Déjà Gaspard en 1808 institua des expériences pour démontrer la possibilité de l'infection par le péritoine.

Depuis 1868 jusqu'à nos jours nous trouvons encore des auteurs qui, élaguant toute cause de septicité, incriminent l'irritation du péritoine. En 1868, Joly développe la théorie de l'action de l'air sur les intestins des animaux sains.

Nardon-Durozier, dans sa thèse (1869), faite à un point de vue spécial, adopte également cette pathogénie.

En 1873, M. Humbert (alors interne de M. Verneuil), le premier, accuse formellement l'intestin d'être une source de septicémie pour l'organisme lorsque la circulation des matières est interceptée sur un point. Pour désigner cette infection il crée le mot de *stercorémie*. La théorie peut être ainsi formulée : Arrêt sur un point de l'intestin, distrusion du viscère, passage forcé des matières septiques dans la circulation. Accidents mortels.

Avec le développement des idées pastoriennes la pathogénie de l'infection herniaire entre dans une nouvelle phase.

Momon, dans sa thèse inaugurale, inspirée, je crois, par mon ami Verchère, cherche à démontrer que dans la kélotomie il se développe une infection de l'organisme consécutive à un état *particulier du péritoine*, qui n'est pas une vraie péritonite. Cette idée, ébauchée dans le travail de Durozier, est basée sur des faits anatomo-pathologiques précis. De plus M. Marie est chargé d'un examen bactériologique du contenu de la cavité péritonéale. Donc, dans l'esprit de M. Momon, l'infection est d'origine microbique. Mais l'auteur fait en quelque sorte fausse route lorsqu'il cherche à démontrer que les micro-organismes, cause de cette péritonite particulière, viennent du dehors (infection par le chirurgien, les instruments ou l'atmosphère). En d'autres termes, il y aurait pour lui défaut d'antisepsie ou plutôt d'asepsie pendant l'opération.

Certes pareille cause ne doit être nullement rejetée, cependant nous allons montrer que dans la généralité des cas la faute revient au malade, et qu'il y a *auto-infection*.

Cette thèse a le grand mérite d'avoir attiré l'attention sur les bactéries, bien que les recherches entreprises par M. Marie, alors interne de M. Bouchard, ne répondent nullement à la réalité des faits. M. Marie en effet trouva dans le liquide péritonéal des filaments et des microcoques. Après tout il s'agissait peut-être, dans cette observation, non de la vraie infection herniaire telle que je la conçois, mais d'une infection provenant du dehors, et sous la dépendance de microcoques *en chapelet*. On a en effet retrouvé,

après la mort, ces micro-organismes dans le sang du malade.

Tout récemment (1889), mon ami Verchère, dans un travail remarquable, cherche à établir l'unité de l'infection péritonéale, qu'elle qu'en soit la cause. Discutant pied à pied les phénomènes cliniques des étranglements intestinaux d'une part et des lésions traumatiques de l'intestin et du péritoine d'autre part, il fait voir qu'il s'agit d'un même tableau clinique. Il soutient en outre que dans beaucoup de cas (traumatisme ou étranglement) les lésions anatomo-pathologiques du côté des intestins et du péritoine sont à peu près identiques. Pour cette grande classe d'infection Verchère crée le mot de *septicémie intestino-péritonéale*, et conclut ainsi qu'il suit : « Ces phénomènes se rencontrent identiques dans toute occlusion intestinale, hernie étranglée ou étranglement interne, ils doivent être dus aux mêmes causes. Ce sont des pseudo-étranglements. Au début les phénomènes de péritonisme suivent le traumatisme, puis déterminent ou une certaine paralysie de l'intestin pour certains auteurs, ou une occlusion mécanique par soudure de l'intestin météorisé pour d'autres, d'où résorption des produits septiques de l'intestin et septicémie intestino-péritonéale. »

Bien que dans ses conclusions M. Verchère ne parle pas de microbes, il ressort cependant de la lecture de son travail qu'il adopte la possibilité du passage des micro-organismes de l'intestin dans le péritoine, et leur absorption par la séreuse. Il reproduit là les idées de notre maître le professeur Verneuil, dont il cite les recherches remontant à 1867.

Il me reste à citer deux mémoires qui à eux seuls contiennent toute l'histoire de la pathogénie de la mort dans la hernie étranglée.

Dans le plus récent, inspiré par M. Verneuil, nous trouvons l'histoire complète des congestions viscérales consécutives à l'étranglement intestinal. (Th. de Ledoux, 1873.)

Il est vrai qu'avant 1873 M. Verneuil publia une étude sur les congestions viscérales, et fit faire une thèse par un de ses élèves, M. Auret. Mais dans le travail de Ledoux la question est complètement élucidée, et depuis on n'a plus rien ajouté.

En 1861, M. Verneuil émettait l'idée que le liquide contenu dans le sac herniaire devait renfermer des matières toxiques et irritantes. C'est imbu de cette idée, et pour éviter l'inoculation par la sérosité du sac, qu'il prêche la désinfection soigneuse de ce dernier, de l'anse étranglée et de l'épiploon, avant même de procéder à l'exploration de l'anneau ou au débridement.

En 1867, à une époque où l'on parlait à peine de microbes, notre maître fait examiner le contenu d'un sac herniaire par M. Nepveu, qui y trouve des microcoques. Depuis lors M. Ver-

neuil revient avec une sorte de prédilection sur cette auto-infection, il explique la présence des microbes dans le sac herniaire par leur passage à travers les parois intestinales, favorisé le plus souvent par les manœuvres du taxis. Du sac herniaire les micro-organismes peuvent passer dans la cavité péritonéale, où ils sont absorbés par la séreuse et intoxiquent l'économie.

Ainsi donc depuis 1867 l'infection par les bactéries est nettement accusée par M. Verneuil, qui ajoute en outre l'influence néfaste que peuvent exercer sur le défaut d'élimination des bactéries ou des produits toxiques, les états pathologiques antérieurs, en particulier dans les cas où les viscères (foie et rein) surtout sont antérieurement lésés.

II

A. — En septembre 1889 un cas de hernie étranglée à marche rapide m'a fourni l'occasion de découvrir le véritable agent infectieux, LA BACTÉRIE DE L'INFECTION HERNIAIRE. Ces recherches m'ont permis d'apporter de nouveaux documents confirmant cette théorie ingénieuse émise par M. Verneuil, en même temps que d'élucider à l'aide de la clinique et de l'expérimentation le mécanisme de la mort dans la hernie étranglée et peut-être aussi dans l'obstruction intestinale.

Depuis ma communication au Congrès français de chirurgie, j'ai observé quatre nouveaux cas qui plaident tous dans le même sens. Je donnerai ici le résumé de ces cas, ainsi que les conclusions que je crois devoir en tirer; les conclusions ne diffèrent nullement de celles que j'ai formulées devant ce Congrès.

Ces cinq cas peuvent être divisés en deux catégorie : 1° Trois cas dans lesquels je trouve une bactérie spéciale à l'état de pureté. 2° Deux cas dans lesquels cette bactérie fait défaut. Les trois premiers cas sont suivis de mort, les deux derniers au contraire donnent satisfaction à l'opération [1].

Voici le résumé de la première observation. Il s'agissait d'un homme d'une trentaine d'années, vigoureux, porteur d'une hernie congénitale et réductible, qui s'étrangla subitement en augmentant de volume. Il est amené à la Pitié et opéré par moi dix-huit heures après le début des accidents; *ce malade présentait tous les signes* classiques de l'étranglement cholériforme. Sa température était à 36° au moment de procéder à l'opération. Il succombait une heure après.

Le contenu du sac examiné *pendant l'opération* présentait des

1. J'ai observé trois autres cas, à l'Hôtel-Dieu, depuis la rédaction de ce travail; tous trois en confirment les conclusions.

bactéries nombreuses, mobiles, dont il fut fait aussitôt des cultures; ces mêmes bactéries furent retrouvées le lendemain (vingt heures après la mort) dans le sang, la sérosité péritonéale du malade et dans les coupes de ses viscères, particulièrement dans la rate et le poumon. Ce dernier organe présentait les lésions d'une congestion intense prédominante aux deux bases. L'examen de l'anse étranglée a montré les mêmes microbes accumulés dans les glandes, les vaisseaux sanguins et les lymphatiques.

D'autre part, les cultures ont fourni une bactérie spéciale, laquelle, cultivée à 28°, s'est montrée inoffensive, alors que, cultivée à 37° ou 40°, elle devenait mortelle en quelques heures. L'inoculation du sang du malade produisit, de la même manière, la mort à bref délai. Enfin l'inoculation de la sérosité ou du sang des *animaux* donna la mort en série.

Le microbe dont il s'agit se montre particulièrement pathogène pour le cobaye et le lapin. Chez le chien, il a provoqué des *vomissements*, de la *diarrhée*, du malaise, de l'inappétence, suivis d'entier rétablissement.

L'examen microscopique du sang, de la sérosité et des viscères des animaux a donné les mêmes résultats que chez le malade.

Le troisième cas que j'ai observé, bien postérieur en date à celui qui va suivre, doit néanmoins trouver sa place immédiatement après celui qui m'a servi pour découvrir la bactérie, à cause de la similitude des lésions.

Il s'agissait d'une femme qui portait une hernie crurale opérée par M. Quénu, dans notre service. Elle est morte dans la nuit, environ six heures après l'opération.

Cette femme, bien qu'âgée, était assez vigoureuse et, à en juger d'après l'autopsie faite vingt-quatre heures après la mort, l'état de l'intestin au moment de la réduction devait être fort satisfaisant. En effet j'ai trouvé l'anse étranglée légèrement congestionnée, mais sans suffusions hémorrhagiques et sans fausses membranes à sa surface. Le rétablissement du calibre de l'intestin était parfait. En ouvrant l'anse intestinale j'ai pu reconnaître le point sur lequel a porté l'étranglement. Il y avait là un sillon circulaire, ulcéré par places et limité par deux bords tuméfiés. Ces ulcérations linéaires entament à peine la muqueuse, qui est uniformément rouge et tuméfiée dans toute l'étendue de l'anse étranglée.

Personne ne pourrait, je suppose, accuser M. Quénu de n'avoir pas pris toutes les précautions antiseptiques usitées en pareils cas. L'asepsie parfaite et l'antisepsie ont été scrupuleusement observées. Malgré cela la malade est morte d'infection. M. Quénu, qui a bien voulu me communiquer ses observations cliniques, avait prévu l'issue fatale à cause de l'état de collapsus dans lequel se

trouvait son opérée. Son intestin, m'a-t-il dit, n'avait pas mauvais aspect, mais son état général était déplorable. De plus le liquide du sac était noirâtre et de mauvaise nature.

Ce cas se rapproche au point de vue clinique de mon premier malade et, comme anatomie pathologique, il n'en diffère nullement.

En effet, à l'examen microbiologique, j'ai retrouvé la bactérie de l'infection herniaire, dans le liquide péritonéal, à la surface de l'intestin et au *niveau de l'anneau crural.*

Leur nombre était incalculable. Elles étaient douées de mouvements rapides.

Du reste, quelques heures après la mort, la bactérie fut trouvée dans le trajet crural après enlèvement des sutures. Dans les viscères (foie, rate, rein et poumon), les résultats sont à peu près négatifs. Dans le poumon cependant, après plusieurs examens, j'ai pu découvrir quelques bactéries typiques. Les viscères de la malade, péritoine et intestin exceptés, étaient sains. Dans les préparations faites avec le sang on trouve çà et là de rares bactéries.

Les cultures et les inoculations en série m'ont fourni *exactement les mêmes résultats* que chez le premier malade.

Enfin le deuxième cas a été observé à la Pitié le 30 octobre 1889. Il est, au point de vue bactériologique, en tous points semblable aux deux précédents; au point de vue clinique il en diffère notablement et, malgré cette dissemblance, l'infection n'en est pas moins la même, ainsi qu'on peut en juger.

Il s'agissait d'une malade âgée de soixante-dix ans qui portait dans la région crurale droite une plaque phlegmoneuse, sonore à la percussion, de la largeur de la paume de la main. J'ai diagnostiqué un phlegmon pyo-stercoral, consécutif à une hernie étranglée de la région crurale. M. Verneuil, se basant sur la persistance des selles et sur l'absence de vomissements fréquents, ainsi que sur la longue évolution des phénomènes de l'étranglement (les premiers symptômes remontant à quinze jours), complète mon diagnostic et admet un pincement latéral de l'intestin. Le phlegmon ouvert, une amélioration s'en suivit; mais au bout de quelques jours la malade succombait lentement avec tous les signes d'une affection rénale grave. (Douleurs de reins, sécheresse de la langue, subdélirium, abaissement de la température.)

L'autopsie, faite le 30 novembre, confirma en tous points le diagnostic de notre maître. L'intestin, pincé par son bord convexe et ouvert dans le canal crural, était adhérent à la paroi abdominale par quelques fausses membranes ténues. En examinant les pièces par la cavité péritonéale on voyait avec netteté que la moitié postérieure, ou mésentérique, de l'anse étranglée était parfaitement libre et les matières intestinales pouvaient y circuler avec

facilité. Les reins étaient petits, décolorés. La substance corticale mesurait à peine quelques millimètres et à la superficie il existait des kystes séreux en petit nombre. Foie un peu stéatosé, rate petite, poumon normal, foie un peu décoloré.

Je n'insiste pas sur l'examen bactériologique, sur les cultures et les inoculations qui m'ont fourni les mêmes résultats que chez le premier opéré. Ainsi donc, malgré la longue évolution des accidents, malgré l'ouverture de l'intestin, la bactérie de l'infection herniaire resta à l'état de pureté dans la cavité abdominale de la malade et amena le dénouement fatal. Du côté de l'anus contre nature, au contraire, il y avait une infinie variété de microbes que je n'ai même pas essayé d'isoler, pour éviter de perdre mon temps. Les adhérences péritonéales entre l'intestin et l'anneau étaient suffisantes pour empêcher ces différents microbes d'envahir la cavité péritonéale.

Je n'ai que quelques mots à dire sur les deux cas où l'examen bactériologique fut négatif.

J'ai opéré un malade âgé de quatre-vingt-deux ans d'une hernie inguinale étranglée au mois de décembre. L'étranglement datait de vingt heures, aucune tentative de taxis n'avait été faite. Au moment de l'opération j'ai constaté que l'intestin, un peu noirâtre, recouvert de quelques fausses membranes minces et inadhérentes, était très serré au niveau de l'anneau interne. Le sac contenait une certaine quantité de liquide noirâtre, qui fut *recueilli et examiné immédiatement*. Point de bactéries. Au bout de douze jours, le malade se promenait dans la salle. Ainsi donc, étranglement très serré, âge avancé, pas de bactéries, guérison.

Le 28 janvier 1890, j'ai opéré à l'Hôtel-Dieu d'une hernie crurale une femme de soixante-huit ans, tuberculeuse depuis de longues années. L'étranglement remontait à seize heures. Il y avait un léger degré d'hypothermie (0°,2). Dans le sac, liquide noirâtre assez abondant, mais *privé de bactéries*. L'intestin était étranglé au niveau du ligament de Gimbernat. J'ai eu beaucoup de peine avant de pouvoir glisser le bistouri pour lever l'étranglement. J'ai dû réséquer une masse d'épiploon du volume d'une mandarine environ. L'opération a été longue et a duré un peu plus de trois quarts d'heure. Aujourd'hui, neuf jours après l'opération, la malade se porte bien; temp., 37°. La plaie opératoire est complètement cicatrisée.

En résumé, femme âgée, tuberculose ancienne et avancée, pas de bactéries dans le sac. Guérison.

Ainsi donc voici deux malades placés dans de très mauvaises conditions opératoires, l'un par son âge, l'autre par la tuberculose, et qui guérissent parfaitement d'une opération réputée sérieuse.

Ce succès est uniquement dû, je crois, à l'absence de bactéries dans le sac herniaire et conséquemment à l'intégrité de la cavité péritonéale.

B. — Je vais maintenant donner un résumé anatomo-pathologique des lésions viscérales chez les malades atteints de hernie étranglée, et tâcher, en me servant de mes observations d'une part, de l'expérimentation d'autre part, de démontrer que toutes les lésions qu'on trouve en pareils cas, depuis les moins apparentes jusqu'à la péritonite avec fausses membranes, sont sous la dépendance de la bactérie à laquelle je donne le nom de BACTÉRIE DE L'INFECTION HERNIAIRE.

L'autopsie du malade mort de hernie étranglée ou d'étranglement interne nous montre souvent des lésions variées. Tantôt les lésions sont très prononcées; on rencontre de la péritonite avec fausses membranes, l'intestin étant ou non perforé, de la congestion pulmonaire, des lésions congestives du côté du foie, de la rate et des reins qui présentent quelquefois des suffusions sanguines. D'autres fois les lésions sont à peine marquées, à tel point qu'elles ont pu passer complètement inaperçues. C'est précisément pour ces cas que les théories précédemment citées ont été imaginées. Cependant, quand on regarde de près, on peut constater qu'il existe toujours trois lésions, *invariables*, qu'on retrouve dans tous les cas d'étranglement : 1° la distension de l'intestin, qui est portée au plus haut point dans l'anse étranglée; 2° la vascularisation excessive de toute sa surface, d'autant plus intense qu'on se rapproche de l'anneau herniaire. Comme la distension, l'hypervascularisation atteint son maximum au niveau de l'anse étranglée. Elle y est souvent représentée par des plaques ecchymotiques, qui résultent d'une extravasation sanguine due probablement aux manœuvres du taxis. Cependant la tension intra-intestinale peut leur donner naissance, puisque nous les trouvons parfois sur la portion intra-abdominale de l'intestin qui confine l'étranglement. Cette congestion de l'intestin est cause (du moins c'est mon opinion) de l'état diphtéroïde si bien décrit par M. Cornil dans son mémoire, du boursoufflement de la muqueuse de l'intestin et même des ulcérations qu'on trouve au niveau de la portion serrée. M. Nicaise avait très bien vu la gangrène commencer par la muqueuse pour de là s'étendre aux autres couches. Or cette marche est tout à fait en contradiction avec ce que nous savons sur la délicatesse de la séreuse qui recouvre l'intestin et sur les rapports qu'elle affecte avec l'agent constricteur. L'explication est très simple; la muqueuse se gangrène parce que c'est elle qui est la plus congestionnée parmi les couches qui composent la paroi intestinale. Il se passe ici ce qu'on voit lorsqu'un organe vasculaire, comme la

verge par exemple, est entouré par un lien circulaire; si l'organe se congestionne, à un moment donné la circulation s'arrête sur le point enserré, parce que le gonflement qui se produit au-dessus et au-dessous transforme ce point en sillon. 3° Enfin en dernier lieu, et c'est là un point que Verchère a très bien mis en évidence, il existe toujours dans la cavité péritonéale une certaine quantité de liquide, qui varie de quelques cuillerées à un litre. Dans mes trois observation d'infection herniaire le liquide n'a pas fait défaut. Il y en avait quelques grammes seulement dans le péritoine de l'observation n° 3. Il était très abondant chez le mien.

Ce liquide a pour moi une importance considérable. C'est le bouillon de culture du péritoine. La bactérie de l'infection herniaire s'y rencontre à foison. C'est ce même liquide qu'on trouve dans le sac. Quand on expérimente sur les animaux, il ne fait jamais défaut. Est-il primitif ou consécutif par rapport à la bactérie? C'est un point qui n'offre aucun intérêt à être discuté.

La coloration de ce liquide est ordinairement d'un rouge brunâtre. Il est filant, presque poisseux. Au microscope on y trouve des cellules épithéliales du péritoine en petit nombre, de rares globules blancs et des globules rouges en proportion plus notable. En outre, des cristaux d'hématoïdine, du pigment sanguin et des granulations. Dans certains cas, en particulier chez les animaux, on découvre au microscope de la fibrine spontanément coagulable. Est-ce là un premier degré de péritonite? Est-ce simplement de la transsudation *séro-hématique*? Je pencherais plutôt vers la première hypothèse. Ce serait là une lésion tout à fait au début, qui plus tard pourrait revêtir l'aspect de la péritonite vulgaire. On pourra se convaincre de ce fait en lisant les observations des animaux inoculés.

Ainsi, en résumé, trois conditions sont constantes dans tout étranglement intestinal : 1° la dilatation de l'intestin ou tension intra-intestinale; 2° la congestion du viscère et l'ulcération consécutive de sa muqueuse; 3° l'épanchement liquide de la cavité péritonéale. *Dans l'étranglement herniaire ces trois conditions se trouvent à leur maximum au niveau de l'anse étranglée.*

Cette triade est, comme on va le voir, la principale sinon l'unique cause du passage de la bactérie dans la cavité abdominale; comme elle atteint son maximum au niveau du sac, c'est là que les premières bactéries apparaîtront.

C. — En effet voici ce que la bactériologie nous apprend : Dans le sac herniaire, dans le péritoine on trouve en culture pure une bactérie particulière. Elle existe en outre dans le sang, mais en petite quantité. Chaque fois qu'un viscère est lésé, la bactérie s'y rencontre en quantité toujours notable (poumon, foie, rate, rein

exceptés). Si l'on pratique des coupes portant sur le contour de la portion serrée, sur la partie convexe de l'anse étranglée et sur la région de l'intestin qui confine en amont l'étranglement, on voit que les glandes sont remplies de micro-organismes de différentes espèces. Elles en sont tellement bourrées qu'elles se présentent comme des boudins parallèlement allongés. Parmi les bactéries une seule traverse les confins de la glande et pénètre dans le tissu, c'est la bactérie de l'*infection herniaire*. Les lymphatiques de la muqueuse et quelques vaisseaux en sont remplis. On peut suivre leur migration jusqu'à la superficie de l'intestin, c'est-à-dire jusqu'à la couche péritonéale.

L'examen du trajet herniaire, et surtout les coupes pratiquées

Fig. 46. — Coupe de l'anse étranglée. — Nombreuses glandes remplies de bactéries (faible grossissement), dessin d'après nature. (Collinet.)

sur lui après la mort montrent les mêmes bactéries qui remplissent sa cavité.

Indépendamment de l'expérimentation, ces seules constatations suffisent, je crois, à elles seules à expliquer le mécanisme de la mort dans l'étranglement herniaire.

D. — L'intestin étranglé sur un point se dilate aussi bien en amont que dans le sac herniaire. Cette dilatation est accompagnée d'une congestion intense et d'une transsudation séreuse qui se fait surtout dans le sac. Par suite de la congestion qui frappe particulièrement la muqueuse, il se fait au niveau du contour de la portion serrée, parfois sur d'autres points, des chutes épithéliales ou des solutions de continuité qui favorisent la pénétration dans l'épaisseur des parois intestinales d'une bactérie particulière, la bactérie de l'infection herniaire. Partie de la cavité intestinale, la bactérie traverse donc sa paroi, se montre à la surface péritonéale et envahit le sac herniaire. Cette migration est favorisée par la distension de l'anse herniée, qui repousse les microbes dans l'épaisseur de la

muqueuse ulcérée (Verneuil). Une fois dans le sac, elle trouve des conditions vitales qui favorisent sa multiplication, et peut pénétrer à travers l'anneau herniaire dans le péritoine. Mais la cavité péritonéale peut être envahie indépendamment du sac par un même mécanisme.

De la cavité péritonéale, la bactérie de l'infection herniaire se répand dans l'économie et tue par empoisonnement, ou bien, avant de produire des accidents mortels, elle se localise dans tel ou tel viscère et provoque les congestions viscérales décrites par Ledoux dans la thèse inspirée par M. Verneuil.

Cette intoxication générale, avec ou sans congestions viscérales est favorisée en outre par l'état antérieur de l'organisme. M. Ver-

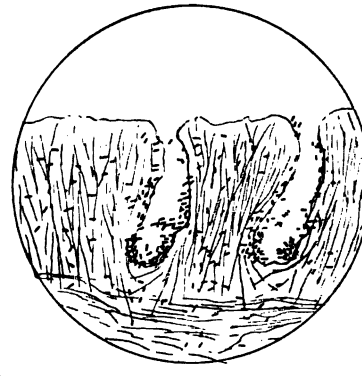


Fig. 47. — Coupe de l'anse étranglée. — Glandes de Lieberkühn bourrées de bactéries. — Bactéries dans le chorion de la muqueuse (fort grossissement). (Collinet.)

neuil possède un grand nombre d'observations, moi-même j'ai vu plusieurs cas, où les viscères préalablement altérés (foie stéatosé, cirrhotique, rein malade, etc.) ont été cause adjuvante d'un dénouement rapide et fatal. En cela l'étranglement herniaire se comporte comme les traumatismes en général.

E. — De la connaissance de ce mode d'infection de l'organisme découle une déduction, relative au pronostic, de la plus haute importance. Quand la bactérie de l'infection herniaire se trouve dans le sac, il faut faire des réserves sur le résultat de l'opération, *quelle que soit la date de l'étranglement.* Lorsqu'au contraire la bactérie fait défaut, on peut hardiment affirmer la guérison; car l'opération faite aseptiquement *se réduit en somme en une simple plaie sans aucune gravité.*

Il est évident que le nombre des cas observés n'est pas assez considérable pour permettre de conclure avec autant d'assurance; mais les expériences que j'ai entreprises avec le concours de C. Beretta sont tellement nombreuses et si concluantes qu'elles suppléent à l'insuffisance des observations.

F. — La théorie de l'infection bactérienne que je soutiens, et qui répond à l'exigence de toutes les lésions anatomo-pathologiques décrites dans l'étranglement, explique également les phénomènes cliniques, du moins les plus importants. J'ai pu en effet reproduire chez l'animal presque tous les symptômes de l'étranglement herniaire. Mes expériences, toutes concluantes, sont au nombre de trente.

Aussitôt qu'un chien est infecté par l'inoculation, il vomit et a de la diarrhée; en outre, il est dans un état d'abattement très prononcé. Cet abattement devient un véritable collapsus chez les animaux (tels que cobaye et lapin) pour lesquels la bactérie de l'infection herniaire est pathogène.

Cette théorie nous explique comment avec un pincement herniaire, le cours des matières n'étant pas intercepté, les vomissement existent toujours et la diarrhée peut ne pas faire défaut. Elle nous rend compte encore de la mort rapide dans certaines hernies étranglées qui datent de vingt-quatre heures et même moins. Témoin le premier cas que j'ai rapporté plus haut, et le cas de M. Quénu.

Nous sommes bien loin des règles approximatives qu'on a posées pour l'opération de la hernie étranglée suivant la région qui lui donne passage.

Tout en tenant compte des notions déjà acquises nous donnons comme déduction formelle de ce travail, qu'il faut faire un taxis très doux, non prolongé, et, si la chose est possible, sous le chloroforme. Il faut en outre, pendant qu'on procède au taxis, préparer le nécessaire pour faire immédiatement, en cas d'échec, l'opération par le bistouri, sans laisser au malade le temps de subir l'auto-infection qui, comme nous l'avons vu plus haut, est singulièrement favorisée par les manœuvres du taxis.

III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES ANIMAUX INOCULÉS.

Reproduire chez l'animal l'infection herniaire, telle qu'on l'observe chez l'homme, avec toutes les lésions viscérales, par l'inoculation des humeurs recueillies sur le cadavre, ou des cultures pures, c'est évidemment démontrer que l'infection est la même chez l'un et chez l'autre, et sous la dépendance d'une même cause, *la bactérie de l'infection herniaire*. La démonstration a été faite sur une trentaine d'animaux (lapins, cobayes, chiens). Qu'on en juge par les lésions anatomo-pathologiques.

Cavité péritonéale. — On y rencontre *toujours* des lésions, quel

que soit le point qui a servi à l'introduction de la bactérie (culture ou sérosité).

Épanchement de liquide qui varie du jaune sale au rouge brunâtre, visqueux, filant, rappelant celui que présentait le cadavre humain. Congestion générale de l'intestin dont les arborisations vasculaires se dessinent élégamment. Dans certains cas, il existe sur les intestins des fausses membranes jeunes et transparentes. Ces cas sont ceux où la mort n'a pas été très rapide et a permis à la péritonite de se développer. Dans le liquide péritonéal et à la surface des intestins on trouve toujours une abondante culture pure de bactéries caractéristiques. Des trois facteurs que nous avons fait ressortir en décrivant les lésions anatomo-pathologiques chez l'homme, un seul manque; c'est la distension de l'intestin. Point d'étranglement, point de distension.

Foie. — Toujours augmenté de volume. Sa couleur varie du rouge orange au rouge sombre. Quelquefois petites fausses membranes à sa surface analogues à celles que nous avons rencontrées sur l'intestin. Plus rarement il existe de petits abcès miliaires, dont le contenu ressemble plutôt à du mastic qu'à du pus franc. Anatomiquement il est composé de globules de pus et de débris de cellules hépatiques. Ils contiennent toujours la bactérie de l'infection herniaire à l'état de pureté.

Rate. — Toujours plus volumineuse qu'à l'état normal. Quelquefois diffluente. Elle offre une grande tendance à la putréfaction. Pour peu qu'on ait retardé l'autopsie de l'animal, elle présente déjà des taches verdâtres.

Reins. — Ils sont habituellement congestionnés et offrent assez souvent des taches ecchymotiques sous-capsulaires.

Thorax. — Parfois petites suffusions sous-séreuses.

Poumon. — Dans la plupart de cas on trouve une bronchopneumonie telle qu'elle se rencontre dans les maladies infectieuses et produites chez les animaux (congestion générale avec ou sans noyaux rouges plus ou moins indurés). Dans la plèvre il existe toujours une petite quantité de liquide contenant des bactéries.

Cœur. — Il est toujours gorgé de sang noirâtre et diffluant qui tache facilement les objets.

Tissu cellulaire. — Dans certains cas, particulièrement lorsque l'inoculation a été faite dans le péritoine, le tissu cellulaire paraît absolument sain à l'œil nu, et cependant on y rencontre toujours la bactérie de l'infection herniaire.

Toutes les fois que l'inoculation a été faite dans le tissu cellulaire (sauf un ou deux cas), celui-ci a présenté à l'autopsie une infiltration tantôt localisée sur le point inoculé, tantôt au contraire

s'étendant fort au loin. Je l'ai vue une fois envahir tout le tissu cellulaire du tronc de l'animal. Le liquide infiltré est d'un jaune clair, poisseux, analogue à celui épanché dans la cavité abdominale, la coloration exceptée. De même que ce dernier, il contient la bactérie à foison. Cependant jamais on n'y rencontre l'abondante culture intra-péritonéale.

Les voies qui ont été choisies pour introduire le virus (sérosité, sang, culture pure dans le bouillon) sont : le tissu cellulaire, le péritoine, et la veine marginale du lapin. Les résultats ont toujours été identiques. Les animaux sont morts dans un espace de temps qui varie entre trois ou quatre heures et vingt-quatre heures. En moyenne une dizaine d'heures.

B

Étude bactériologique du micro-organisme de l'infection herniaire.

I. — MORPHOLOGIE DU MICROBE.

Je passerai d'abord en revue les organes de l'homme et de l'animal pour étudier la forme de la bactérie suivant telle ou telle localisation.

Sac herniaire. — La bactérie offrait la même configuration dans les deux cas que j'ai examinés. Dans le premier, le liquide du sac a été examiné aussitôt après l'opération; dans le second, c'est après avoir défait les sutures qu'on a pu, en raclant le trajet, obtenir de très belles préparations. Elles sont un peu plus longues que la bactérie du charbon, mais moins épaisses. Ordinairement on les trouve isolées, parfois elles sont accouplées bout à bout; exceptionnellement elles sont réunies en chaînettes de 3 ou 4 éléments. Un point important à noter, c'est qu'on en trouve qui sont beaucoup plus petites et tout à fait semblables à celles qu'on trouve dans le bouillon de culture. Elles sont mobiles, mais leurs mouvements sont beaucoup moins vifs que ceux des micro-organismes qu'on trouve dans le péritoine. C'est probablement là une question de température. Le sac herniaire, plus exposé, offre une température moins élevée que la cavité péritonéale.

Péritoine. — Il m'a paru que la cavité de cette membrane était leur meilleur milieu de culture. Leur nombre chez l'homme est toujours considérable. Chez l'animal, une seule goutte de la culture inoculée dans le péritoine fournit en quelques heures un nombre incalculable. Elles pullulent dans la cavité péritonéale beaucoup mieux que dans les bouillons de culture.

Le micro-organisme présente ici les mêmes caractères que

dans le sac ; cependant la forme en chaînette est plus prédominante, ainsi que la petite bactérie mobile signalée dans le sac. Aussi bien dans le sac que dans la cavité péritonéale, les cultures démontrent qu'il s'agit d'une même bactérie de configuration variable.

Plèvre. — Mêmes résultats que dans le péritoine.

Tissu cellulaire. — Si la bactériologie pouvait devenir un arbitre pour établir l'identité des grandes séreuses et du tissu cellu-

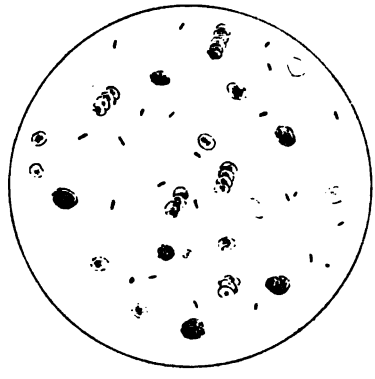


Fig. 48. — Liquide du sac herniaire. — Globules rouges. — Globules blancs. — Bactéries. Dessin d'après nature. (Collinet.)

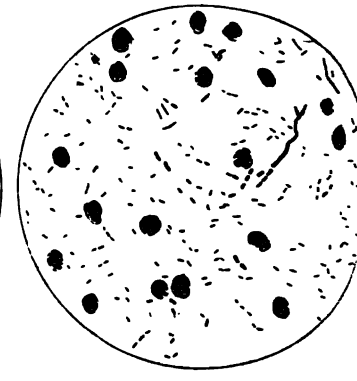


Fig. 49. — Liquide péritonéal. — Différentes formes de la bactérie herniaire. Dessin d'après nature. (Collinet.)

laire, assurément l'évolution de la bactérie d'infection herniaire dans ces deux milieux nous fournirait un bel exemple. En effet, de même que dans le péritoine nous trouvons dans le tissu cellulaire les mêmes formes microbiennes avec la même vitalité et douées d'une égale virulence, toutefois la forme longue y prédomine.

Quelle que soit la voie qui a servi d'introduction à la bactérie dans l'organisme de l'animal, deux régions sont constamment envahies, la cavité péritonéale d'une part, le tissu cellulaire d'autre part : et la bactérie présente dans ces deux régions des caractères morphologiques et biologiques identiques.

Foie, rate, poumon, reins. — Dans ces organes on ne rencontre plus qu'une seule forme. Les formes longues et petites n'existent plus. La forme en chaînette y fait également défaut.

II. — CULTURES ET MILIEUX.

Un fait ressort de toutes les expériences, c'est que la bactérie de l'infection herniaire se trouve constamment isolée dans l'organisme de l'homme ou de l'animal. Il résulte que la culture

d'emblée ou les cultures isolatrices restent toujours d'une admirable pureté.

Le microbe se cultive difficilement dans la gélatine peptonisée; assez dans l'agar glycériné. Son vrai milieu de culture est le bouillon peptonisé, et c'est dans ce milieu que j'étudierai particulièrement ses caractères biologiques.

Vingt-quatre heures après l'ensemencement, le bouillon se trouble dans toute sa hauteur. A mesure que la culture avance il se fait un dépôt pulvérulent; à la partie supérieure il se produit un nuage qui remonte un peu le long des parois du vase. La couleur de la culture est d'un blanc grisâtre, dans quelques cas un peu jaunâtre. A la température ordinaire la culture se fait difficilement. *Elle est au contraire très fertile entre* 38° *et* 40°. Cette considération a une importance capitale, parce que la culture qu'on obtient à la température ordinaire ne devient meurtrière (une fois inoculée) qu'au bout de quelque temps. Elle peut même se borner à produire des accidents nullement mortels, alors que la culture à 38° et 40° tue avec une violence inouïe dans un laps de temps variant entre quelques heures et vingt-quatre heures.

Examen des cultures dans le bouillon. — Dans les premiers temps la bactérie conserve à peu près ses caractères morphologiques. A mesure que la culture vieillit, ou bien quand on examine des cultures successives, on observe que le micro-organisme *diminue de dimensions*, tout en conservant la forme en bâtonnet et la mobilité. La culture âgée aussi bien que les cultures successives restent virulentes et donnent la mort à bref délai, prouvu que leur température ait été maintenue entre 38° et 40°. Dans l'organisme des animaux inoculés de la sorte, la bactérie reprend sa forme première.

En résumé : 1° dans les viscères de l'homme, dans l'organisme des animaux qui ont subi l'inoculation avec le produit de culture, dans les inoculations en série (nous nous sommes arrêtés à la douzième), la bactérie de l'infection herniaire conserve toujours les mêmes caractères; 2° dans les cultures avancées en série, la bactérie perd sa morphologie, devient plus petite, mais elle conserve toute sa virulence et reprend sa forme après avoir traversé l'organisme de l'animal.

Dans la gélatine et sur l'agar, la culture se développe avec une certaine difficulté. Elle est composé d'une série de petites granulations d'un blanc grisâtre, formées par un assemblage de bâtonnets courts. Notons en terminant qu'on peut obtenir des cultures virulentes en ensemençant avec ces colonies des bouillons peptonisés. Cette différence entre la culture dans le bouillon et celle dans la gélatine ou sur l'agar s'explique peut-être par la

difficulté qu'on éprouve à maintenir ces milieux à une température élevée sans voir fondre la gélatine et dessécher l'agar.

Sur la plaque isolatrice on peut avoir une culture à la tempéture ordinaire. Elle est composée de colonies petites, blanchâtres, irrégulièrement circulaires, à peine surélevées. Vues au microscope avec un faible grossissement, ou à la loupe de Reicher, elles paraissent d'un jaune clair avec un point un peu plus foncé tantôt à leur centre, tantôt sur le côté.

III. — COLORATION.

La bactérie de l'infection herniaire se colore facilement par toutes les matières colorantes d'aniline acides ou basiques. Cependant les procédés de Löffler et de Gram sont ceux auxquels on doit donner la préférence. Je dois attirer ici l'attention sur un caractère que nous n'avons pas encore mentionné et qui a peut-être son importance biologique. Au centre du microbe, après coloration, il reste un espace clair qu'on obtient d'autant plus aisément que la décoloration a été poussée plus loin. Ce caractère est surtout manifeste dans les cultures et dans les coupes d'organes traités par de Gram.

IV. — TOPOGRAPHIE MICROBIENNE.

Les résultats des recherches bactériologiques dans les organes étant identiques dans tous les cas, la description qui suit se rapporte aussi bien à l'espèce humaine qu'aux espèces animales.

Deux organes paraissent plus particulièrement affectionnés par la bactérie : la rate d'une part; le poumon d'autre part. Dans ces deux organes la forme en bâtonnet existe à l'exclusion des formes égrenée et courte.

Rate. — Elle est toujours envahie par une quantité innombrable de bactéries. Tout son tissu en est parsemé, quel que soit le point qu'on examine, aussi bien les follicules que le tissu intermédiaire.

Mais on constate une prédominance manifeste dans les gaines lymphatiques des vaisseaux, lesquelles, bourrées de bactéries, en dessinent le contour.

Foie. — La bactérie s'y trouve plus discrète que dans la rate; elle envahit les petits vaisseaux, qui paraissent, vus à un faible grossissement, sous forme de traînées de coloration violette. Aucune région n'est d'ailleurs respectée, et les bactéries, quoiqu'en petit nombre, se trouvent aussi bien dans le lobule hépa-

tique que dans les espaces. J'ai déjà parlé des abcès mono-microbiques du foie et n'y reviendrai pas.

Rein. — On peut toujours obtenir, par le raclage, des préparations dans lesquelles la bactérie de l'infection herniaire existe, mais en très petite quantité. La culture donne également des résultats positifs, et cependant sur les coupes nous n'en avons rencontré ni chez l'homme, ni chez l'animal. Je ferai en outre remarquer, et c'est un point très important dans l'histoire de

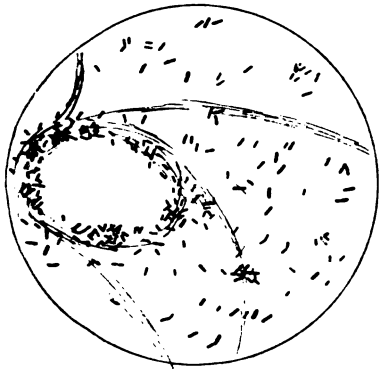


Fig. 50. — Coupe de la rate. — Schema d'après nature. — Gaine lymphatique remplie de bactéries. — Bactéries dans le parenchyme. (Collinet.)

Fig. 51. — Coupe du foie. — Bactéries dans le parenchyme. Dessin demi-schématique d'après nature. (Collinet.)

l'élimination de cette bactérie, que l'urine contenait à l'état de pureté ce micro-organisme dans les cas où il a été recherché. Ce n'est pas la coloration, mais la culture qui a dévoilé sa présence.

A quoi tient cette contradiction? Deux hypothèses s'offrent à l'esprit : ou bien que les moyens de coloration dont nous nous sommes servis pour déceler la bactérie dans les coupes du rein étaient insuffisants, ou bien son élimination par le rein est tellement rapide que la bactérie ne peut en envahir le tissu. Il y a encore une troisième hypothèse, et c'est vers celle-là que je pencherais volontiers, hypothèse qui concorde avec les faits cliniques observés, à savoir que l'élimination par le rein n'a presque pas lieu.

Ne voit-on pas en effet les malades qui présentent une stricture de l'intestin être atteints soit d'oligurie, soit d'anurie complète? Cette insuffisance urinaire est évidemment en rapport avec un abaissement de la tension sanguine dans les vaisseaux du rein résultant de la spoliation en liquides que subit l'organisme, principalement par les vomissements. A cette spoliation se joint

encore un abaissement neuro-paralytique réflexe de la tension intra-vasculaire générale, comme l'indique la petitesse du pouls.

Mais, pourrait-on dire, cet abaissement est en contradiction avec les lésions anatomo-pathologiques décrites plus haut, la congestion du rein (chez l'animal) et les hémorrhagies sous-capsulaires. A cela on peut répondre que cette congestion peut parfaitement être d'ordre passif, analogue, par exemple, à la congestion hypostatique des vieillards. Autrement dit, la nature de cette congestion cadre parfaitement avec une stase veineuse due

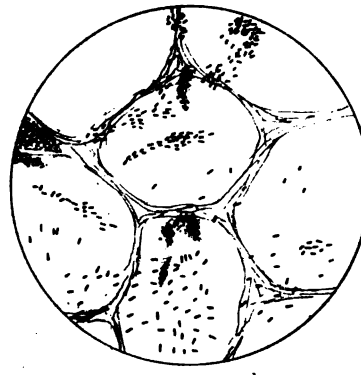


Fig. 52. — Coupe du poumon. — Bactéries dans les alvéoles. Dessin demi-schématique d'après nature. (Collinet).

à un abaissement de la tension artérielle. Dès l'instant que la tension intra-rénale s'abaisse, l'élimination peut ne pas avoir lieu. Voilà pour l'élimination. Quant au fait de l'absence des bactéries dans les vaisseaux et le tissu du rein, il est en rapport avec la rareté de la bactérie dans le sang.

Poumon. — Partout où l'on trouve les lésions de la congestion on rencontre aussi la bactérie de l'infection herniaire. Dans les coupes on peut voir que le micro-organisme occupe les cloisons inter-alvéolaires, et même les vésicules pulmonaires.

Qu'on veuille bien se reporter aux remarquables travaux du professeur Verneuil sur les congestions viscérales chez les malades atteints d'étranglement intestinal, et l'on verra que ce que M. Verneuil a observé cliniquement et anatomo-pathologiquement est en rapport avec les résultats que nous fournit l'étude bactériologique des viscères lésés chez l'homme et chez les animaux inoculés.

Intestin, péritoine, tissu cellulaire. — J'ai été obligé pour la clarté du sujet de développer cette question microbiologique dans la première partie de ce travail. Je n'y reviendrai pas pour éviter

des redites. Je dirai seulement que les lésions intestinales décrites dans cette partie ne se rapportent pas à l'animal, la congestion de l'intestin exceptée. On en comprend facilement la raison.

Sang. — La bactérie s'y trouve constamment dans la circulation générale, mais en petite quantité, souvent même on est obligé de faire plusieurs préparations avant de la déceler.

C

Observations. — Elles sont au nombre de trente pour l'expérimentation et cinq pour la clinique. Ces dernières ont été sommairement relatées; quant aux observations des animaux, je crois inutile de les rapporter en détail. Elles sont ainsi décomposées :

22 cobayes;
6 lapins;
2 chiens.

16 inoculations dans le péritoine;
12 — dans le tissu cellulaire;
2 — dans les veines.

Un seul cas fut suivi d'insuccès.

Ce travail terminé, je tiens à justifier le titre que je lui ai donné, ou plutôt le nom que j'ai donné à la bactérie. Il est évident qu'il s'agit d'une infection d'origine intestinale. Le microbe en bâtonnet que j'ai décrit vit normalement dans la cavité intestinale (microbisme latent de M. Verneuil). Il traverse la paroi de l'organe sous l'influence de conditions pathologiques déterminées. Son point de départ étant l'intestin, j'aurais pu donner à la maladie le nom d'*infection intestinale* ou de *septicémie intestinale*. J'avoue que le mot septicémie n'a pas une signification précise dans mon esprit; actuellement on applique ce nom à des affections dans lesquelles le sang joue un rôle tout à fait secondaire et quelquefois même n'est nullement en cause. Le terme infection est plus général et ne préjuge rien relativement à la localisation. Je repousse l'adjectif *intestinal*, pour éviter des confusions avec d'autres infections intestinales, dont les unes sont connues, les autres encore à décrire, au point de vue bactériologique tout au moins. J'aurais voulu discuter particulièrement certaines infections d'origine intestinale consécutives à la constipation (Billroth), à l'accouchement (Pinand et Varnier), aux plaies de l'intestin (Verchère), etc. Mais le sujet m'entraînerait trop loin.

Bactérie de l'infection herniaire rappelle la maladie dans laquelle le micro-organisme fut découvert, la forme du microbe et l'infection générale qui est sous sa dépendance.

Conclusions : 1° Il existe dans la cavité intestinale une bactérie particulière qui n'a pas été décrite jusqu'ici.

2° Cette bactérie, à laquelle je donne le nom de *bactérie de l'infection herniaire*, peut, grâce aux lésions de l'anse étranglée (congestion, ulcération, distension), traverser la paroi intestinale et envahir le sac herniaire.

3° La bactérie peut ensuite gagner à travers l'anneau constricteur la cavité péritonéale, y pulluler et provoquer des accidents d'infection.

4° Toutes les lésions viscérales constatées dans l'étranglement herniaire s'accompagnent de la présence de cette bactérie et sont sous sa dépendance.

5° Tous les symptômes généraux observés dans l'étranglement sont le résultat immédiat de l'intoxication de l'économie par cette bactérie.

6° Au point de vue du pronostic de l'étranglement, la présence de la bactérie dans le sac implique une issue ordinairement fatale, son absence est d'un pronostic favorable.

7° Au point de vue thérapeutique, en cas d'absence, réduire l'intestin et réunir par première intention sans drainage. Dans le cas contraire, drainer ou maintenir ce trajet béant et *surveiller* l'anse intestinale.

Extirpation du larynx,

Par le Dr Demons, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

M. le Dr Demons présente le malade auquel il a pratiqué l'extirpation du larynx pour un épithéliome né dans la cavité laryngée et resté cantonné dans cette cavité; l'observation en a été rapporté à la session de 1888 [1].

L'opération date de deux ans et quatre mois, la santé générale est excellente; il n'y a pas trace de récidive.

Suites éloignées de l'ostéotomie trochléiforme,

Par le Dr L. Defontaine (du Creuzot).

Le 6 avril 1886, j'ai pratiqué l'ostéotomie trochléiforme, pour une ankylose osseuse rectiligne du coude droit.

1. Voy. Demons et Moure, *Sur l'extirpation du larynx*. (Congrès français de chirurgie, 3e session, 1888, p. 46).

Un an après (7 avril 1887), M. Terrier ayant lu un rapport sur ce fait, le malade était présenté à la Société de chirurgie. Je ne sache pas qu'il existe en France une assemblée plus compétente en pareille matière, et personne n'y a mis en doute la réalité du rétablissement d'une articulation nouvelle. Or, au dernier congrès, un docteur de Lyon, M. Duzéa, qui n'avait jamais vu mon opéré et n'a jamais vu d'opération de ce genre, est venu annoncer que dans les renseignements contenus dans mon article de la *Revue de chirurgie* (1887, pp. 716-726) il trouvait « des signes précurseurs d'un retour de l'ankylose », et il ajoutait : « De pareils faits sont controuvés par toutes les observations d'ostéotomie que nous avons pu trouver. Dans tous les cas suivis pendant quelque temps, on a noté le retour de l'ankylose. »

Cela n'est pas surprenant, car l'ostéotomie trochléiforme n'avait jamais été faite ni proposée. M. Duzéa a confondu l'opération que j'ai décrite avec d'autres opérations sur lesquelles il ne donne aucun renseignement. Ce n'est pas tout; M. Duzéa a ajouté : « M. Ollier est absolument du même avis; son opinion est basée sur les résultats constants de son observation et de son immense pratique. »

Si la récidive de l'ankylose est survenue dans les cas opérés ou observés par M. Ollier, cela n'influe en rien sur la valeur d'une méthode nouvelle. La pratique d'un chirurgien ne saurait permettre de juger un mode d'intervention dont il n'a pas observé d'exemple, ni entrer en parallèle avec la valeur d'un fait.

Enfin M. Duzéa a dit : « Ce n'est qu'après dix-huit mois, deux ans et plus, qu'on peut affirmer que le résultat obtenu est définitif. » Il m'a donc indirectement invité à représenter mon malade. Il y a, cette fois, plus de trois ans et demi. Je pense que ce délai sera considéré comme suffisant et vous pouvez voir que force et mobilité n'ont rien perdu. Depuis plus de trois ans et trois mois, mon opéré n'a pas cessé d'être soumis au rude travail d'ouvrier d'usine métallurgique, et ce travail, qui altère bien des articulations congénitales, n'a pas atteint sa néarthrose opératoire. Je défie de confronter avec lui un réséqué quelconque.

En terminant, je désire répondre à une objection que M. Ollier a faite lui-même au dernier congrès. Après avoir dit : « Il est une pratique contre laquelle je m'élève avec la plus grande énergie : c'est celle des ostéotomies simples et des résections économiques », il ajoute : « Croire qu'on peut faire reconstituer des surfaces cartilagineuses sur un appareil de glissement après un simple trait de scie donné dans une colonne osseuse, *c'est une illusion* contre laquelle on ne saurait trop prémunir les chirurgiens qui n'ont pas l'habitude des résections. Ce qui a pu induire en erreur, c'est le

résultat de quelques opérations exceptionnelles dans lesquelles on n'a eu qu'à enlever une adhérence limitée, malgré la persistance des cartilages diarthrodiaux. »

Or, avec toute la bonne volonté du monde, on ne pourra jamais faire rentrer le malade que je présente dans les cas de ce genre. La soudure osseuse était complète, le trait de scie a porté exclusivement en plein tissu osseux, l'examen des surfaces de section et l'examen de la lamelle osseuse enlevée pour corriger le premier trait de scie l'ont prouvé. Il y avait fusion absolue des os, et ce sont bel et bien deux larges surfaces osseuses qui sont restées en contact. Je n'ai point à rechercher comment les surfaces de glissement sont constituées. Leur existence est le fait important. On peut constater où est l'illusion.

A l'appui de l'opinion que je défends, je puis invoquer un deuxième fait, bien moins favorable que le précédent au point de vue fonctionnel, mais dans lequel, malgré les accidents qui sont survenus, les os restent franchement séparés et mobiles. La malade qui était âgée de seize ans est ici présente, et bien que les mouvements dont elle jouit soient très limités, nul ne saurait nier l'existence d'une nouvelle articulation. L'opération a été faite le 10 janvier 1888 dans le service et avec l'assistance de mon maître M. Terrier, qui fut assez aimable pour m'en confier l'exécution.

Il y avait une ankylose à angle droit, absolument immobile, même sous le chloroforme, et remontant à quatre ans. Le manuel opératoire suivi a été le même que chez mon premier opéré. Les os ont été séparés des parties molles à l'aide d'incisions verticales latérales.

La section osseuse a pu être exécutée sans retouche, donnant d'emblée une extrémité humérale convexe emboîtée dans une concavité antibrachiale correspondante. Pour exécuter une section courbe d'aussi petit rayon, j'ai fait construire une lame de scie s'adaptant à l'arbre de la scie de Farabeuf, mais moitié plus étroite que la petite lame à chantourner usitée jusque-là. De l'extrémité des dents au dos elle mesurait 2 millimètres; son épaisseur était plus grande au niveau des dents ($0^{mm},4$) que du côté du dos ($0^{mm},2$), disposition favorable aux sections courbes. Enfin l'acier de ressort de montre employé permettait d'avoir une solidité suffisante. Elle peut être utilisée dans des circonstances variées, particulièrement pour les phalanges.

La section osseuse terminée à l'avant-bras était mobile, mais son extension était limitée par la rétraction des muscles fléchisseurs de l'avant-bras. J'espérais que cette rétraction musculaire céderait. Il n'en fut pas ainsi. Pour obvier à cet inconvénient, il eût été

mieux de retailler l'extrémité humérale. Je n'ai pas donné assez de jeu aux os dans ce cas particulier, c'est pourquoi les mouvements restent limités. D'ailleurs une autre circonstance éminemment défavorable s'est produite : la suppuration. Le membre était dans un appareil qui laissait beaucoup à désirer, ainsi que cela est signalé dans l'observation; les pansements furent probablement difficiles; la suppuration dura longtemps; il y eut même nécrose d'une parcelle osseuse de la région épicondylienne. La suppuration est très bien faite pour modifier la marche des processus réparateurs et gêner des mouvements qui sans elle seraient restés libres. C'est peut-être ce fait de la tendance à l'ankylose lorsque les plaies suppurent qui a conduit MM. Duzéa et Ollier à croire qu'il fallait pour l'éviter retrancher une grande étendue d'os. Il est possible que si leurs opérés n'avaient pas suppuré, le processus curateur eût amené un résultat différent.

Quoi qu'il en soit, malgré le jeune âge de cette malade, malgré les défauts d'un appareil, enfin surtout malgré la suppuration, elle garde une nouvelle articulation mobile dont les mouvements sont malheureusement limités par une rétraction musculaire qui fut constatée au moment de l'opération.

La résection qui doit être comparée à cette opération donne des résultats imparfaits. M. Duzéa lui-même avoue « qu'il ne faut pas oublier que si elle donne une certaine mobilité, elle enlève parallèlement un peu de force » (p. 631), et « nous voyons le retour de l'ankylose s'effectuer même dans les résections totales en dépit des soins les plus attentifs » (p. 634).

L'ostéotomie trochléiforme peut donc être appliquée à l'ankylose osseuse du coude, lorsque les os sont sains et que leur configuration permet de faire une section convenable. Ce sont ces conditions qui en restreignent considérablement l'application. Une augmentation des dimensions antéro-postérieures des os et du coude constituerait un obstacle. Il convient de donner aux os un jeu facile en retaillant au besoin les futures surfaces de glissement. Au lieu de laisser les mouvements limités, au moment de l'opération, par une rétraction musculaire ou toute autre cause, il faut qu'ils puissent être véritablement complets et faciles. Grâce à cette précaution, ils se conserveront, le succès est à ce prix.

Le dernier mot n'est pas dit à l'égard de l'ostéotomie trochléiforme, elle ne peut être pratiquée dans tous les cas; mais la résection est assez imparfaite dans ses résultats pour qu'il soit permis de protester contre l'exclusion *a priori* d'une méthode opératoire qui a donné la mobilité sans ôter la force.

DISCUSSION

Le Dr Ollier (de Lyon), après la présentation de M. Defontaine, ne conteste pas le bon résultat qu'a obtenu M. Defontaine avec l'ostéotomie trochléiforme, mais bien la nouveauté de la méthode. Dans le résultat fonctionnel d'une résection il faut encore tenir compte de l'état des muscles qui est pour beaucoup. Ce résultat est excellent, même en retranchant une notable quantité des extrémités articulaires. Un jeune homme auquel il a enlevé 5 centimètres d'humérus a été reconnu bon pour le service.

En résumé : le résultat obtenu par M. Defontaine, quoique excellent, ne peut être considéré que comme une heureuse exception. On ne pourra y compter que s'il reste des traces de cartilage diarthrodial dans la jointure ankylosée et, règle générale, cette section trochléiforme échouera.

De la tarsectomie totale (ablation des deux rangées du tarse avec résection de la mortaise tibio-péronière concomitante),

Par le Dr Boutaresco, médecin en chef de l'hôpital de Braïla (Roumanie).

J'ai l'honneur de communiquer à ce savant congrès un *cas de tarsectomie totale* (ablation simultanée des deux rangées du tarse) *avec résection de la mortaise tibio-péronière*, que j'ai eu l'occasion d'opérer avec des résultats très satisfaisants, au point de vue de la reconstitution orthopédique du pied et de ses fonctions.

Les tarsectomies antérieures ou postérieures peuvent être soit totales (ablation de toute une rangée des os du tarse), soit partielles (ablation d'un ou plusieurs os d'une rangée tarsienne). Ces sortes de tarsectomies sont considérées à juste titre comme définitivement entrées dans le domaine de la chirurgie courante, grâce aux remarquables travaux de M. Ollier.

Il n'en est plus de même de la tarsectomie totale proprement dite (ablation simultanée des deux rangées des os du tarse) avec résection de la mortaise tibio-péronière. Pour des raisons multiples, cette intervention n'a pas encore été d'une application fréquente; même au point de vue qui nous occupe, les travaux de Kappeler en Allemagne, Corner en Amérique, Watson en Angleterre, ne peuvent guère être utilisés; ils se rattachent plutôt à l'histoire des tarsectomies partielles antérieures ou postérieures pratiquées souvent d'après des procédés atypiques.

A quoi tient le paupérisme de cette partie de la littérature chirurgicale? La réponse n'est pas aisée. En clinique les cas sont fréquents où une pareille intervention serait légitime. Cependant le chirurgien ne songe pas à l'appliquer, parce que, en présence de cas à grandes altérations du squelette du pied, il aime mieux avoir recours à des interventions plus radicales, comme les amputations, résection ostéo-plastique et autres. Ce qui explique pourquoi nous n'avons trouvé dans la littérature chirurgicale que sept ou huit cas, auxquels ont été pratiquées de pareilles larges interventions conservatrices du pied, appartenant à différents auteurs, mais dont les procédés atypiques et les résultats très différents leur enlèvent toute unité.

C'est précisément pour montrer, d'une part, les avantages qu'on peut retirer de ces sortes d'interventions, et d'autre part, pour répondre au désir légitime de M. Ollier, qui réclame un grand nombre de tarsectomies dont les résultats réellement supérieurs puissent être comparés à la résection ostéo-plastique de Wladimiroff-Mikulicz, que je me permets de communiquer à l'honorable Congrès l'observation qui suit.

Observation. — *Plaie pénétrante de l'articulation tibio-péronéo-tarsienne droite, compliquée de l'ostéo-arthrite septique et nécrose des os du tarse et de la mortaise tibio-péronière. Tarsectomie totale : ablation de l'astragale du calcanéum, cuboïde scaphoïde, avec la résection de la mortaise tibio-péronière. — Guérison : reconstitution du pied et de ses fonctions à peu près intégralement et pouvant s'en servir même sans appareil orthopédique.*

Le 1er décembre 1887, entre à l'hôpital de Braïla (Roumanie) le nommé Jon Simion, âgé de trente-neuf ans, journalier de profession, pour une plaie de date récente siégeant au niveau de la région prémalléolaire interne du pied droit. Interrogé sur l'origine de cette plaie, il raconte que le jour même, voulant fendre du bois, la hache lui avait glissé des mains et est venue frapper le pied droit; une hémorragie abondante s'étant produite, un premier pansement fut fait par ceux qui l'entouraient.

Transporté à l'hôpital, le chirurgien-adjoint lui lava la plaie à l'acide phénique et au sublimé, après avoir préalablement enlevé tous les corps étrangers qui avaient pénétré dans la plaie. Pansement à l'iodoforme et en même temps légèrement compressif. Ce furent en somme là des mesures absolument provisoires.

Le lendemain, tout allant bien, je m'abstins d'enlever le pansement, très bien appliqué d'ailleurs. Mais le surlendemain, le malade se plaignant d'une sensation de brûlure extrêmement douloureuse, je me vis contraint d'enlever le pansement et de procéder à un examen minutieux de la plaie.

Au niveau de la face interne du pied droit, immédiatement en avant de la malléole, nous découvrîmes une plaie de 6 centimètres de long à

direction verticale, commençant à la base de la malléole tibiale; elle s'étendait jusqu'au bord plantaire interne, intéressant profondément cette région. L'articulation tibio-astragalienne était largement ouverte, et les os liés et mis à nu pouvaient être explorés à l'aide d'un stylet. Il y avait au fond de la plaie quelque peu de liquide synovial.

Les bords de la plaie, œdématiés et infiltrés d'un liquide séro-purulent, avaient subi un écartement tel que nous dûmes renoncer pour ces raisons à toute tentative de suture.

La marche ultérieure de la plaie fut extrêmement mauvaise. Malgré les soins reçus, l'état du malade empira, probablement à cause de l'hygiène de l'hôpital qui était déplorable. Il régnait dans nos salles d'accouchement, presque à l'état épidémique, la fièvre puerpérale, et dans les salles de chirurgie l'érysipèle, qui ne m'épargna pas, frappait presque tous nos malades. La suppuration ne resta d'ailleurs pas stationnaire. Bientôt tout le pied, l'articulation tibio-tarsienne, furent infiltrés. L'état général du malade empira. Il avait un facies typhique et une fièvre vive. La température oscillait entre 38° et 39°,5.

Les articulations médio-tarsiennes ne tardèrent pas à se prendre et j'ai pu constater des fusées purulentes dans presque toutes les directions du pied.

Au fond nous nous trouvions en présence d'une ostéo-arthrite suppurée des articulations médio-tarsiennes, tibio-tarsiennes, et des extrémités du tibia et du péroné.

Le long du tendon d'Achille, on pouvait constater l'existence d'une collection purulente. D'ailleurs les fusées purulentes avaient la tendance d'envahir la jambe dans toute sa hauteur.

Cette marche envahissante n'a pas été sans nous inquiéter. Pendant les trois mois que ces accidents aigus durèrent, nous avons pratiqué plus de vingt incisions, avec lavage et pansement antiseptiques consécutifs; mais l'état général et local du malade était loin de s'améliorer; au contraire la lésion devint envahissante, et la jambe était menacée; le malade dépérissait à vue d'œil; d'autre part les craquements articulaires et l'exploration à la sonde cannelée m'indiquaient qu'une intervention énergique s'imposait.

Nous proposâmes donc l'amputation à laquelle le malade ne put se décider. Cette indécision du malade dura environ trois mois. Mais, pendant ce temps, il y eut une rétrocession des phénomènes inflammatoires; le pus devint séreux, mal lié, de nature manifestement osseuse. L'appétit revint et le malade commençait à récupérer son ancienne vigueur.

Six mois après, on trouvait en somme quatre trajets fistuleux : le premier au niveau de la région dorsale du pied, entre le 4e et le 5e métatarsien, plus rapproché de leur extrémité postérieure; le second trajet occupait la face postérieure du calcanéum, en dedans du tendon d'Achille; les deux autres trajets se trouvaient sur une même ligne transversale, passant en avant des malléoles, et occupaient l'extrémité malléolaire externe et interne de cette ligne.

Du pus s'écoulait par ces trajets et, en explorant leur cavité, on sentait les os du tarse et les extrémités tibio-péronières complètement altérés.

Le pied était difforme; la partie comprise entre le métatarse et le tiers inférieur de la jambe était tuméfiée, tandis que la région métatarso-phalangienne et les deux tiers supérieurs de la jambe étaient normaux.

En somme l'inflammation avait complètement disparu; la suppuration était très diminuée, il ne restait guère qu'une altération osseuse très étendue.

Le malade, dont l'état général était satisfaisant, réclamait avec insistance l'amputation du pied.

L'amputation, c'était la perte totale du pied et d'une portion de la jambe. D'autre part, les altérations osseuses devaient être limitées, d'après nos investigations cliniques, aux os du tarse et à la mortaise tibio-péronière : une résection partielle des os du pied était donc possible; de cette manière le pied se trouvait conservé et ses fonctions possibles orthopédiquement.

Après avoir longtemps réfléchi au choix du procédé opératoire, je me suis décidé pour le procédé de Farabeuf pour l'ablation de l'astragale, combiné à la méthode sous-capsulo-périostale d'Ollier.

Voici d'ailleurs l'opération telle que nous la pratiquâmes le 15 juin, en présence de quatre de nos confrères.

Le malade est endormi au chloroforme chloral et, à l'aide de la bande d'Essmarch, on pratique l'hématose provisoire.

J'ai pratiqué d'abord une incision verticale longue de 6 centimètres sur la partie externe du pied, entre le tendon du long péronier latéral et la malléole, dépassant de 2 centimètres environ l'interligne articulaire tibio-astragalienne, et restant à 2 centimètres également du bord plantaire correspondant.

A la partie moyenne de cette incision et perpendiculairement à celle-ci, je fis une seconde incision, oblique en bas et en arrière, longue de 3 centimètres, se terminant au sommet de la malléole. Ces deux incisions réunies donnent l'incision en T couché. Les téguments et l'articulation ainsi ouverts, je me mis en devoir de détacher le périoste, les téguments, etc. J'enlevai ensuite le sommet de la malléole externe, puis l'astragale extrait en fragments, très friables d'ailleurs.

Une fois l'astragale enlevé, j'eus du jour dans le champ opératoire, et j'ai pu ainsi constater avec certitude que le calcanéum, le cuboïde, le scaphoïde et les extrémités tibio-péronières, étaient fortement altérés et presque tous au même degré. Ils étaient en partie ramollis, et d'une fragilité extrême. J'ai pu ainsi par cette même voie et avec les mêmes précautions enlever le cuboïde et une très grande portion du calcanéum.

Le périoste et les ligaments se laissaient tomber assez facilement.

L'intervention par le côté externe du pied devait forcément se borner là. Pour enlever les autres parties atteintes, je fis une incision courbe à concavité supérieure, de 5 centimètres de long et embrassant la partie antéro-inférieure de la malléole interne. Les portions restantes ainsi enlevées, j'ai dirigé mon attention du côté des extrémités du tibia et du péroné. Avec les mêmes précautions qu'auparavant je fis sauter toutes les portions malades de ces deux extrémités; le périoste étant scrupuleusement respecté, j'ai pu enlever 3 centimètres environ de chaque malléole.

A la place de l'astragale, du calcanéum, du cuboïde, du scaphoïde et des extrémités tibio-péronières, il restait une vaste cavité allongée, dont les parois latérales étaient formées par les parties molles péri-articulaires tapissées par le périoste et la capsule articulaire intégralement conservés; la paroi supérieure par la surface de résection du tibia et du péroné, et la paroi inférieure par la surface articulaire postérieure des cunéiformes du 4e et du 5e métatarsien.

L'opération dura en tout trois heures. Aucun accident, sauf une hémorragie, encore en nappe, arrêtée bientôt au thermocautère.

Lavage antiseptique, iodoforme, drains dans les angles inférieurs de la plaie, et dans une ouverture de décharge (Ollier) pratiquée au niveau de la partie la plus déclive du tendon d'Achille. Les incisions externes et internes sont suturées; pansement à l'iodoforme, légèrement compressif.

On immobilise le membre opéré dans un appareil plâtré, le pied à angle droit sur la jambe, et les surfaces osseuses le plus rapprochées possible, sans aucun contact cependant.

Les suites de l'opération furent simples, sauf une légère hémorragie sanguinolente qui me força d'enlever l'appareil pour changer le pansement complètement trempé. On lave au sublimé; pansement à l'iodoforme et appareil plâtré comme auparavant.

Tout allait pour le mieux. Cependant, comme il s'était produit un nouvel écoulement séro-sanguinolent, je fis de nouveau le 18 juin enlever l'appareil pour changer le pansement, et voir s'il n'y avait pas quelques points suppurés. Je fis en outre sauter les sutures internes, la réunion étant incomplète.

Le troisième pansement fut fait le 27 juin; c'est toujours par le drain de la région calcanéenne qu'il s'écoulait une petite quantité de séro-pus; l'espace creusé par l'ablation des os du tarse paraissait vouloir se combler. On enlève toutes les sutures, on refait le même pansement, l'appareil plâtré y compris.

On espaça les pansements le plus possible, tous les quinze ou vingt jours environ. Le 25 août, après trois changements de placement à partir de celui du 27 juin, la plaie était presque guérie. On enlève les drains, on applique encore un léger pansement antiseptique, et le pied était refait au point que nous renonçâmes à l'appareil plâtré.

Pendant tout ce temps, l'état général du malade ne laisse rien à désirer; pas de fièvre et appétit toujours conservé.

A partir de ce moment on commença à masser et à électriser le membre opéré; tous nos efforts portaient surtout sur les muscles de la jambe qui semblaient atrophiés, moins cependant qu'avant l'opération. On recommanda au malade d'exécuter des mouvements passifs ou actifs du pied opéré, sans toutefois lui permettre la marche.

Tout le mois de septembre fut consacré à ce traitement. Puis la cicatrisation étant complète, on permit au malade de marcher en s'aidant de béquilles.

Au début la marche n'était pas aisée, l'articulation nouvellement créée étant douloureuse; mais deux mois après (novembre et décembre), le

malade marche assez bien, en boitant un peu, à cause du raccourcissement du membre, 6 centimètres environ.

Cet état alla en s'améliorant de plus en plus et, dix mois après (6 avril 1889), le malade sort de l'hôpital, avec une bottine à atelles latérales pour le maintien du pied et pour corriger le raccourcissement; c'était là une simple mesure de prudence.

Parti à Bucharest pour chercher du travail, le malade se vit forcé, après des recherches infructueuses, de retourner à Braïla; et, comme il était dans une misère atroce, il *parcourut à pied* les 200 kilomètres qui séparent les deux villes, faisant en moyenne 25 à 30 kilomètres par jour. Il est actuellement porteur d'eau à l'hôpital, métier extrêmement pénible.

Voici l'état de son pied treize mois après l'opération. D'une manière générale les os enlevés ne semblent pas s'être reproduits; à la place du calcanéum on trouve un tissu ostéo-fibreux, sorte de noyau du volume d'un œuf, entouré de toutes les parties résistantes de la région calcanéenne; les extrémités tibio-péronières, soudées entre elles, forment un bloc osseux exubérant et fort, et prennent leur point d'appui sur un gros coussinet de 4 à 5 centimètres d'épaisseur, formé par la néoformation ostéo-fibreuse calcanéenne, véritable tampon élastique, qui supporte presque tout le poids du membre. Les deux autres points d'appui de la voûte plantaire restent les mêmes qu'à l'état normal.

Le défaut osseux laissé à la partie antérieure du pied par l'ablation du scaphoïde et du cuboïde, ne semble pas être comblé; on constate, en échange, que la rangée osseuse cunéo-métatarsienne a augmenté de volume; entre la face antéro-inférieure de la mortaise réséquée tibio-tarsienne et la surface articulaire postérieure cunéo-métatarsienne de l'avant-pied, on trouve une néarthrose parfaite.

Cette nouvelle articulation a son grand diamètre transversal et légèrement oblique d'avant en arrière, de sorte que du côté de la jambe la surface osseuse se trouve dans un plan oblique de haut en bas, de bas en haut du côté du pied; et ces deux surfaces ont une inégalité de niveau de 2 centimètres environ. Il est à noter que des petites éminences apophysaires, développées sur les portées latérales du tibia et péroné, viennent renforcer les faces latérales de la nouvelle articulation.

Cette néarthrose possède tous les mouvements. L'opéré peut fléchir le pied à angle droit sur la jambe; il peut en outre exécuter les mouvements d'extension, d'abduction et d'adduction, assez limités cependant. La voûte plantaire est à peu près conservée.

Il ressort donc de cette description que l'opéré a récupéré toutes les fonctions de son pied; le raccourcissement notable de 6 centimètres environ du membre opéré peut être corrigé par une bottine *ad hoc*.

En somme l'opéré marche, se tient debout, même à cloche-pied, sur le membre opéré.

La jambe opérée donne un raccourcissement de 6 centimètres environ; le tibia et le péroné ont subi un raccourcissement de 3 centimètres comparativement aux mêmes os du côté sain.

Le pied opéré donne un raccourcissement antéro-postérieur de 5 centimètres. Ce raccourcissement résulte de l'ablation des os du tarse, puisque

les régions cunéo-métatarsiennes sont égales de deux côtés (17 centimètres).

Le procédé opératoire auquel je me suis arrêté prouve l'importance que j'attache à la conservation intégrale du surtout périosto-ligamenteux et des parties molles, muscles, tendons, nerfs, et pour que le défaut par l'ablation des os puisse être comblé, et les os en partie régénérés. C'est de cette manière seulement qu'on arrive à conserver une articulation, même lorsque les surfaces osseuses réséquées ne se reproduisent plus.

Il ressort en outre de cette observation et des pièces que j'ai l'honneur de vous présenter, le fait que la tarsectomie totale (moins les trois cunéiformes) avec résection de la mortaise tibio-péronière telle que nous l'avons pratiquée, donne des résultats des plus satisfaisants. Le pied, tant au point de vue orthopédique qu'au point de vue fonctionnel, se trouve complètement rétabli. Nous n'avons qu'à rappeler les grandes marches faites par le malade (25 à 30 kilomètres par jour) et son métier de porteur d'eau pour illustrer d'une manière frappante l'assertion qui précède. Il est vrai que les trois cunéiformes sains, nous ne savons pas par quel hasard, laissés en place ont contribué pour beaucoup à la formation de la nouvelle articulation. En effet les cunéiformes avec les deux derniers métatarsiens forment une ligne transversale dont l'adaptation au bout tibio-péronier est possible. Si le métatarse était resté seul en place, nous aurions eu un pied dévié en dedans, varus. Enfin le manchon périosto-ligamenteux tibio-péronéo-tarsien intégralement conservé a rapproché, en se rétractant, les extrémités par une production ostéo-fibreuse remplaçant les os enlevés et est venu combler l'espace artificiel créé par l'ablation de ces os.

Les photographies (ici les figures) que j'ai l'honneur de vous présenter sont plus éloquentes que toute description. Les moulages que voici prouvent, par les empreintes de la face plantaire, que les points de sustentation de la voûte plantaire sont restés sensiblement les mêmes qu'à l'état normal.

Quant au manuel opératoire, il n'existe pas pour ainsi dire. Ce sont des procédés toujours occasionnels qui ont servi presque dans tous les cas; le procédé que j'ai choisi, incision en ⊣ en avant de la malléole externe, incision courbe embrassant la malléole interne, présente l'avantage de pouvoir être fait entre les tendons, sans rien sacrifier d'essentiel à la reproduction de l'articulation. Le respect des parties molles est une loi proclamée depuis longtemps déjà par le professeur Ollier.

Il ne nous reste qu'à faire un essai comparatif entre la tarsectomie totale avec résection de l'extrémité du tibia et du péroné, et

l'amputation ostéo-plastique de Wladimiroff-Mikulicz, méthode qui est à peu près admise par tous les chirurgiens.

Préconisée en Russie (1871) par Wladimiroff, et puis en Allemagne par Mikulicz (1881), elle fut introduite en France cette année (cas de Rohmer et Chaput), communiquée à la Société de chirurgie par Berger; la plupart des chirurgiens français se sont montrés froids, à juste titre, croyons-nous, à l'égard de cette opération. Celle-ci consiste dans l'ablation de l'astragale et du calcanéum avec résection tibio-péronière, et avec avivement de la rangée postérieure du tarse et pour but final la soudure de ces surfaces osseuses, donnant comme résultat ultérieur un pied digitigrade.

Ce résultat indique déjà que ce procédé ne saurait lutter contre les avantages d'une tarsectomie totale, lorsqu'elle est suivie de succès, du moins au point de vue esthétique. Les cas manquent, il est vrai, mais notre réussite nous permet cette affirmation « à priori ». Il ne faut pas oublier que Mikulicz lui-même a traité ce pied difforme, résultat de son procédé, de pied de bois vivant, ce qui est avantageux, il est vrai, mais qui est loin de valoir la reconstitution d'un pied normal, comme dans notre cas, doué de tous les mouvements, et ayant une forme convenable.

Même au point de vue fonctionnel, l'opération de Mikulicz me paraît inférieure à la tarsectomie totale; dans le premier cas l'opéré marche et se soutient sur le bout de ses orteils; dans le second cas la voûte plantaire existe à quelque chose près, et la sustentation s'exécute sur les points normaux de la plante du pied. — Les avantages sont donc du côté de la tarsectomie totale. — D'ailleurs, voici une figure qui représente un succès type de la méthode de Wladimiroff-Mikulicz; je l'emprunte à la *Revue de chirurgie* (1884, n° 12, article du Dr Siklifaesowtz); on n'a qu'à comparer la figure de notre travail; les avantages de la tarsectomie totale ressortent clairement. (Voir *Revue de chirurgie*, n° 12, 1884, et nos photographies.)

Des points principaux que nous avons traités d'une manière succincte dans notre communication, on peut tirer les conclusions suivantes :

1° En dehors de la tarsectomie antérieure (ablation du cuboïde, du scaphoïde et des trois os cunéiformes ou de quelques-uns de ces os) et de la tarsectomie postérieure (ablation de l'astragale et du calcanéum ou de l'un d'eux), il en existe une troisième, connue sous le nom de tarsectomie totale (ablation simultanée des deux rangées du tarse) avec résection concomitante des extrémités articulaires tibio-péronières.

2° Grâce à cette dernière opération, le pied peut reprendre ses fonctions les plus indispensables.

3° Le procédé opératoire varie forcément avec la nature du cas : les incisions latérales (procédé de Farabeuf), combinées ou non aux incisions postérieures parallèles au tendon d'Achille ou aux incisions longitudinales sur le dos du pied, comme dans les procédés de M. Ollier, pour la tarsectomie postérieure et antérieure, peuvent répondre à presque toutes les indications.

4° Pour que le pied puisse garder une forme régulière, il est utile de conserver, si c'est possible, les trois cunéiformes ; de cette manière on peut éviter les déviations tardives du pied.

5° La tarsectomie totale, avec la résection de la mortaise tibio-péronière ainsi pratiquée, donne des résultats de beaucoup préférables au procédé de résection dite ostéo-plastique de Wladimiroff-Mikulicz.

Résection scapulo-humérale gauche. — Guérison. Régénération de l'humérus réséqué et reconstitution de l'articulation et de ses fonctions,

Par le Dr Boutaresco, médecin en chef de l'hôpital de Braïla (Roumanie).

L'histoire des résections articulaires n'est plus à faire. Aussi n'est-ce qu'à titre de document que nous nous permettons de vous communiquer l'observation qui suit. M. Ollier, dans son célèbre traité des résections, a tout vu et prévu. Il ne reste plus à glaner dans ce champ, dont la fécondation appartient exclusivement au savant maître de Lyon. C'est là une des plus pures gloires de la chirurgie française.

Observation. — *Ostéo-arthrite de nature tuberculeuse. Résection de l'humérus (8 cent.) et abrasion de la cavité glénoïde. — Guérison complète : la reconstitution de l'articulation et de ses mouvements est parfaite.*

Résumé. — Le nommé Joseph Baico, âgé de quinze ans, de nationalité hongroise, forgeron, entré dans notre service le 20 décembre 1887, pour une affection chronique de l'articulation scapulo-humérale gauche.

Antécédents. — Il y a deux ans, raconte le malade, à la suite d'une chute malheureuse sur l'épaule gauche, le patient ressentit des douleurs pendant trois semaines environ dans l'articulation scapulo-humérale du même côté; il put ensuite reprendre son ancien métier de forgeron. Un an environ après cet accident, le malade vit son épaule augmenter de volume; cet état l'empêcha de travailler pendant longtemps. Quelque temps après, le malade ne précise rien, il y eut à ce niveau une suppuration abondante avec ouverture en dehors; il passa ensuite plusieurs mois dans un hôpital de province, où son affection articulaire s'améliora notablement; cependant il ne put reprendre son travail à cause des

douleurs qu'il ressentait et de la suppuration de son épaule malade au moindre effort. Pendant un an ces alternatives de bien et de mal continuèrent et le malade se vit forcé de nouveau à recourir aux soins hospitaliers. Rien d'autre dans les antécédents personnels, rien dans les antécédents héréditaires, le malade se rappelant très mal son enfance; cependant son facies est légèrement strumeux.

État actuel. — On voit au niveau de la région deltoïdienne gauche deux fistules occupant le tiers interne du deltoïde; l'exploration de ces deux fistules à l'aide d'une sonde cannelée dénote un état de ramollissement et de fragilité de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Fig. 53.

L'épaule était tuméfiée, les parties molles péri-articulaires étaient infiltrées, empâtées; la peau était d'un rouge inflammatoire.

Les mouvements spontanés dans l'articulation scapulo-humérale étaient impossibles, de même que les mouvements communiqués étaient très limités et douloureux.

On n'a jamais pu constater trace de crépitation osseuse, ce qui prouvait qu'une des surfaces articulaires, la cavité glénoïde dans l'espèce, a résisté à l'envahissemet du mal.

Le deltoïde légèrement atrophié n'était réellement lésé que dans son tiers interne, siège d'une collection purulente à répétition qui s'ouvrait soit spontanément, soit au bistouri : d'où une profonde altération de cette portion des muscles et des téguments qui le recouvrent.

La direction oblique et sinueuse des trajets fistuleux empêchait l'écou-

lement facile du pus, d'où des alternatives de haut et de bas constatées chez le malade pendant son séjour à l'hôpital.

En somme le malade se trouvait dans l'impossibilité de se servir de son membre, et ressentait des douleurs insupportables dans l'articulation scapulo-humérale, résultat probable de quelques poussées aiguës.

Pour ces raisons, et comme il n'y avait guère d'autre chance de salut, d'une part, et que, d'autre part, nous pouvions espérer, avec l'âge du malade, une parfaite reconstitution articulaire, nous nous décidâmes à pratiquer la résection sous-périostale de la tête de l'humérus.

Opération. — Le 26 janvier, le malade fut endormi et aseptisé. La présence

Fig. 54.

des deux fistules, l'une au niveau de l'insertion inférieure du deltoïde, l'autre près de l'apophyse coracoïde, nous empêcha d'appliquer le procédé classique de M. Ollier (incision dans l'interstice pecto-deltoïdien); j'ai commencé d'abord par réunir les deux fistules par une incision légèrement incurvée en dedans; cette incision fut prolongée jusqu'à la ligne acromio-coracoïdienne, et mesurait 10 à 12 centimètres. J'ai pénétré ensuite entre les faisceaux du deltoïde au niveau de l'union du quart interne avec les trois quarts externes, retenant en dedans la partie altérée et en dehors la partie saine du deltoïde. Au niveau du tiers interne de ce muscle une collection purulente fut trouvée que nous évacuâmes avant même de commencer l'opération. La capsule minée sur toute la longueur de la plaie, je me mis en devoir de détacher le périoste et les parties molles intra-articulaires. Des adhérences fibreuses solides s'étaient établies entre la tête humérale et la cavité glénoïde; ce qui rendit ce

temps de l'opération très difficile; la tête de l'humérus ne peut être luxée dans la plaie pour pratiquer la résection. La tête fut réséquée sur place en deux fragments d'une longueur de 8 centimètres environ.

Puis la toilette articulaire par grattage fut soigneusement faite; des sutures profondes au fil d'argent sur le deltoïde, et plusieurs autres superficielles. Bandage, pansement iodoformé, appareil plâtré.

L'opération avait duré deux heures à cause des difficultés créées par l'ankylose fibreuse de l'articulation.

Les suites de l'opération furent simples : deux mois après l'opération, le malade était complètement guéri.

Après avoir définitivement enlevé l'appareil plâtré nous pouvons constater, à notre grande satisfaction, que l'articulation scapulo-humérale était intégralement reconstituée. L'os réséqué était remplacé par un autre absolument identique au premier.

Les mouvements de cette articulation, incomplets, il est vrai, à cause de l'immobilité prolongée, se faisaient dans tous les sens; les muscles étaient normaux, à l'exception du deltoïde assez atrophié. Le malade fut soumis au massage, suivi d'une mobilisation de plus en plus énergique de la néo-articulation. Après ce traitement qui dura quarante-cinq jours, l'opéré vit ses forces revenir dans le bras atteint. Il soulevait des fardeaux de 20 kilogrammes environ; la photographie (ici la figure) le montre tenant à bras tendu des haltères de 4 à 5 kilogrammes.

Le raccourcissement du membre opéré était insignifiant. Je pris le malade dans mon service et il exécute les travaux les plus pénibles sans se fatiguer plus qu'un autre.

Il reste donc acquis que dans ce cas la résection de l'humérus a transformé un membre infirme en un membre utile. Les résultats immédiats et les résultats éloignés sont admirables.

Traitement méthodique des troubles de la parole causés par les divisions congénitales palatines,

Par le Dr Chervin, Directeur de l'Institution des bègues de Paris.

La plupart des personnes atteintes d'une division congénitale de la voûte ou du voile du palais ne réclament une opération de restauration palatine que dans le but principal d'améliorer leur prononciation.

Or, dans les fissures congénitales, l'intervention chirurgicale n'a pas pour but de rendre à l'opéré, *ipso facto*, une bonne articulation, comme cela a lieu dans les perforations accidentelles traumatiques ou pathologiques, mais seulement de permettre une éducation ultérieure de la parole. Je veux donc essayer de montrer de quelle manière et dans quelle mesure l'Éducateur complète l'œuvre du Chirurgien.

Et d'abord, tout en me gardant d'aborder le terrain du manuel

opératoire, je tiens cependant à déclarer que l'expérience m'a montré que l'uranoplastie et la staphylorrhaphie sont infiniment préférables à la prothèse, même la plus ingénieuse. Et cela, non seulement au point de vue de la gustation, de la déglutition, de la propreté et de la sanité des cavités nasales et buccales, mais encore et surtout à ce point de vue qui, pour le malade, prime tous les autres : l'amélioration de la parole.

J'écarte également — même pour les jeunes enfants — un enseignement qui ne serait pas précédé de la restauration chirurgicale. Sur ce point encore, l'expérience témoigne qu'il est impossible de remédier *uniquement* par l'éducation aux désordres phonato-articulateurs d'une division palatine, si petite qu'elle soit. Avant de commencer les exercices vocaux, il faut, de toute nécessité, combler la fissure.

Donc, en ce qui me concerne, toutes les fois qu'un malade atteint d'une division congénitale de la voûte ou du voile du palais se présente à mon examen, je lui conseille, avant toute chose, de se faire opérer et je n'entreprends son éducation que lorsque l'autoplastie est faite.

Cause et mécanisme de production des troubles vocaux.

Les sujets atteints de fissures congénitales palatines se partagent, au point de vue des troubles de la parole, en deux grandes catégories : 1° ceux chez lesquels le voile du palais est seul atteint; 2° ceux chez lesquels la voûte osseuse et le voile sont intéressés.

Les sujets atteints d'une fissure plus ou moins grande de la voûte palatine ont tous un langage incompréhensible.

Les sujets qui ont une simple division du voile du palais se partagent à leur tour en deux catégories : ceux qui parlent d'une manière intelligible et ceux qui, comme les perforés de la voûte osseuse, parlent d'une manière inintelligible.

Il n'est pas très rare, en effet, de voir des sujets, chez lesquels le voile du palais est absolument fendu de haut en bas, parler d'une manière très compréhensible. Ils parlent un peu du nez; mais ils articulent assez bien, quelques-uns même très distinctement, toutes ou presque toutes les consonnes. L'articulation est dans certains cas assez satisfaisante pour qu'en les entendant parler il ne soit pas facile de faire le diagnostic de leur infirmité.

D'autres sujets, au contraire, chez lesquels la division palatine est moins étendue que chez les précédents, ont une articulation absolument incompréhensible.

Quelle est la cause de cette différence si considérable entre ces deux cas qui paraissent, sinon identiques, au moins très analogues?

Pour moi, je la fais résider tout entière dans les dimensions du

canal naso-pharyngien. Si l'espace compris entre le pharynx et le voile palatin est trop grand, l'articulation est incompréhensible, quel que soit le peu d'importance de la division du voile. Si cet espace est dans des dimensions normales, la parole est intelligible, malgré une division quelquefois assez étendue du voile du palais.

Voici, je crois, l'explication de cette bizarrerie :

Pour parler, il faut avant tout que le courant d'air expiré par les poumons passe par la bouche. Or si, comme cela arrive le plus généralement, la malformation ne porte pas seulement sur le voile du palais, mais encore sur les cavités nasales qui sont agrandies, déformées, asymétriques, et sur ce canal naso-pharyngien qui est d'un calibre plus considérable qu'à l'ordinaire, l'air s'engouffre, en quelque sorte, dans les fosses nasales au préjudice de la cavité buccale. Et cela est si vrai que certains sujets ont parfaitement conscience de parler avec leur nez et non avec leur bouche. Aussi voit-on également ces malades ne pas exécuter la plupart des mouvements réguliers de la langue ou des lèvres nécessaires à la bonne prononciation. Quelques-uns même font des mouvements d'articulation tout à fait extraordinaires.

Normalement, la bouche est le centre de l'articulation des sons; chez les perforés elle n'est qu'un accessoire. De là, une parole nasonnée; de là, l'absence d'articulation pour un très grand nombre de consonnes.

Les sujets chez lesquels le canal naso-pharyngien a des dimensions normales et qui ont l'oreille assez exercée, assez perfectionnée pour saisir la tonalité des sons articulés, peuvent arriver par les efforts personnels d'une volonté énergique, et quelquefois même en dehors de toute opération plastique, à acquérir une articulation satisfaisante. Mais il va sans dire que la suture des lambeaux aide considérablement le travail d'éducation en ce qu'il supprime la contraction musculaire obligatoire pour exécuter leur rapprochement pendant la phonation et diminuer la béance du voile du palais.

L'autoplastie s'impose aux malades chez lesquels le canal naso-pharyngien a des dimensions trop considérables. Mais, quel que soit le succès de l'opération, il ne faut pas espérer obtenir l'intégrité absolue de la parole.

Lorsqu'on écoute parler un sujet atteint d'une division de la voûte osseuse ou d'une division du voile coïncidant avec un canal naso-pharyngien d'un calibre anormal, on constate :

1° L'absence presque complète de l'articulation des consonnes et leur remplacement par une sorte de soufflement;

2° La prononciation vicieuse d'un certain nombre de voyelles;

3° Enfin un nasonnement général qui enveloppe toute l'articula-

tion et achève de donner un timbre désagréable aux sons émis.

Je vais passer successivement en revue chacun de ces troubles.

Mais, auparavant, je veux dire quelques mots sur la physionomie générale du malade. Lorsqu'il est silencieux, on ne constate aucune particularité dans le visage. Mais, aussitôt qu'il veut parler, on voit apparaître un certain nombre de grimaces qui témoignent de l'effort qu'il est obligé de faire pour accommoder ses organes aux nécessités de la production des sons articulés. C'est ainsi qu'on note chez tous ces malades une contraction énergique des ailes du nez pour arriver à fermer le plus possible les fosses nasales et diminuer ainsi la sortie de l'air par les narines.

1° *Troubles dans l'articulation des consonnes.* — D'une manière générale on peut dire que, sauf les deux consonnes nasales M et N, les perforés de la voûte palatine ne prononcent aucune consonne. Il en résulte que leur conversation est une cacophonie inextricable à laquelle on ne peut rien comprendre. Cependant, je dois dire que l'entourage du malade arrive tant bien que mal à deviner le sens des mots exprimés. Mais, pour toute personne étrangère, il est impossible de pouvoir suivre la moindre conversation et même la récitation d'une chose connue. Je fais souvent, par exemple, réciter la fable de *Maître Corbeau* et ce n'est que de loin en loin que je puis d'ordinaire saisir un mot de cette fable.

Si on examine chaque consonne prononcée séparément, on voit que pour les soufflées (V, F, Z, S, J, CH) le malade arrive quelquefois à imiter un bruit ayant une vague ressemblance avec elles. Mais ce bruit, au lieu de se former dans la bouche, se produit dans les fosses nasales par suite de l'impulsion vigoureuse donnée à la sortie de l'air. D'un autre côté, la contraction des ailes du nez dont j'ai parlé fait que le nez joue un peu le rôle des lèvres et facilite la production de ces soufflements qui donnent le change sur la prononciation de ces consonnes.

Pour toutes les consonnes explosives (B, P, D, T, Gu, K), l'articulation fait complètement défaut. Les deux labiales B, P, sont remplacées généralement par une autre labiale, M. Quant aux quatre autres explosives qui se prononcent avec la langue, elles sont complètement supprimées et sont remplacées par une sorte d'aspiration qui porte sur la voyelle suivante. Ex. : *dodu* est prononcé *hohu*; *guetté* est prononcé *hehé*; *Caton* est prononcé *hahon*, etc.

La raison de cette suppression complète des explosives est que ces consonnes demandent, avec le lancement exclusif par la bouche de tout le courant d'air expiré, la production d'un contact énergique entre les lèvres pour B, P; entre la base de la langue et le voile du palais pour Gu, K; entre la voûte palatine et les deux

tiers antérieurs de la face supérieure de la langue pour D, T; contacts qui ne peuvent se produire par suite de la lésion.

La même raison fait que les liquides linguales L et R ne sont pas prononcées.

Il va sans dire que les articulations doubles, FL, FR, etc., participent de toutes les imperfections que nous venons de signaler pour les consonnes simples.

2° *Troubles dans l'émission des voyelles.* — Les voyelles sont des sons laryngiens : c'est ce qui explique qu'elles sont généralement assez bien prononcées, mais toutefois avec le timbre nasal, sourd, que ces malades apportent dans toute leur articulation. De plus, comme les mouvements des lèvres jouent un grand rôle dans leur prononciation correcte, et que les perforés du palais ne font généralement pas les mouvements réguliers des lèvres, il s'ensuit que certaines voyelles sont plus ou moins dénaturées. Exemple : A ressemble souvent à AN; U et OU sont quelquefois difficiles à saisir; enfin EU est assez fréquemment remplacé par ON ou par E.

Les voyelles diphtongues sont également loin d'être parfaites. Bref, si les troubles dans la prononciation des voyelles sont moins accusés que dans les consonnes, ils n'existent pas moins et doivent eux aussi être l'objet des soins de l'éducateur.

3° *Le nasonnement.* — Non seulement les perforés de la voûte palatine n'articulent pas les mots, mais encore leur langage mâchonné, empâté, est accompagné d'un nasonnement plus ou moins accentué qui est une complication considérable aussi bien pour la compréhension de la parole que pour le succès du traitement éducatif complémentaire de l'opération.

Ce nasonnement paraît, au premier abord, tenir principalement à la malformation staphylienne ou palatine; mais il n'en est rien. Sans doute, la fissure palatine avant l'opération, l'insuffisance à peu près constante de la longueur du voile du palais après l'opération contribuent à donner à la voix le timbre nasal. Mais je suis assez disposé pour ma part à considérer la brièveté du voile consécutive à l'opération comme une quantité négligeable dans la production du nasonnement, qui subsiste avec la même intensité après comme avant l'opération. Je vais même plus loin et je dis que le voile du palais eût-il les dimensions normales, le nasonnement n'en subsisterait pas moins.

Pour moi, ainsi que je le disais au début, c'est à la dimension anormale du canal naso-pharyngien qu'est dû en majeure partie le nasonnement. Il tient à l'exagération du diamètre de ce tuyau porte-vent qui aspire, draine en quelque sorte, canalise et conduit dans les fosses nasales la plus grande partie de l'air expiré et augmente ainsi la résonance nasale.

Cette disposition anatomique, à laquelle il est impossible de remédier, fait que l'éducateur le plus habile n'arrivera pas à faire disparaître entièrement le nasonnement, quoi qu'il fasse et quel que soit le succès avec lequel l'opération plastique a été exécutée.

Traitement éducatif complémentaire de l'opération.

Lorsque l'opération est faite, le chirurgien ne manque jamais de conseiller à son opéré de faire des exercices vocaux pour perfectionner son articulation. Malheureusement ces conseils ne sont pas toujours suivis ou le sont mal. D'un autre côté, il faut bien dire qu'il est assez difficile à l'opéré d'obtenir des résultats s'il n'a personne pour le guider dans l'étude toute nouvelle pour lui du mécanisme de la parole, pour le reprendre lorsqu'il dit mal, faire, en un mot, l'éducation de sa voix et de son oreille. Faut-il ajouter que l'enseignement de la parole est un art difficile et qu'un professeur expérimenté dans le genre spécial qui nous occupe n'est pas non plus très aisé à rencontrer?

Toutes ces raisons expliquent que pour la clientèle hospitalière, tout au moins, qui n'a pas facilement à sa disposition les conseils pratiques indispensables pour mener à bien les exercices vocaux, l'opération la mieux faite ne donne pas, au point de vue de la phonation, des résultats aussi satisfaisants qu'on est en droit d'espérer.

Qu'il me soit donc permis d'exposer ici la méthode que j'emploie à l'Institution des bègues de Paris et dont une pratique de vingt ans m'a montré les bons effets. Je me hâte toutefois de déclarer que le succès qu'on obtient est toujours relatif. En écartant les cas exceptionnels dont j'ai parlé au début et dans lesquels la parole était assez satisfaisante, même avant l'opération, il faut reconnaître en effet qu'il est impossible de restituer à l'opéré une parole absolument parfaite. Les opérés et leur famille entretiennent à cet égard des illusions que je m'efforce pour ma part de dissiper. Je déclare en effet très nettement au malade qu'il ne parlera jamais comme tout le monde. Je lui répète à satiété que si je me charge de lui apprendre l'articulation de toutes les consonnes de manière à lui donner une parole très satisfaisante, très intelligible pour tout le monde, je renonce à faire disparaître complètement le nasonnement. Cette déclaration jette généralement un froid; mais elle est l'expression de l'exacte vérité et elle est indispensable pour éviter des récriminations ultérieures qu'on ne manquerait pas de faire entendre.

Le traitement dure généralement deux mois; il est très complexe. L'opéré cesse d'être un malade pour devenir un élève.

Non seulement il faut apprendre au sujet la prononciation des

consonnes, mais encore le mécanisme de l'émission des sons. C'est même par cette dernière étude qu'il faut débuter. En effet, la respiration, qui joue un si grand rôle dans la phonation, a besoin d'être régularisée. On apprendra à l'élève à respirer méthodiquement, à ne laisser échapper la respiration que par la bouche, enfin à régler le débit de l'air, suivant son désir et ses besoins. On mettra à profit le temps de cette étude méthodique de la respiration, pour exercer aussi les voyelles, non seulement en tant que sons laryngiens, mais encore sous le rapport des mouvements des lèvres indispensables à leur bonne émission. Des exercices au piano pour filer les sons seront très utiles, à la condition qu'ils soient faits sans fatigue.

Enfin, lorsque l'élève sera devenu assez habile dans les exercices vocaux pour exécuter facilement et au commandement des mouvements des lèvres et de la langue, on abordera l'étude des consonnes, en ayant soin de commencer par celles qui sont le moins mal prononcées.

Il faut toujours aller du facile au difficile et perfectionner une lettre mal prononcée avant d'entamer l'étude d'une lettre manquant complètement, comme les explosives par exemple.

Dans cette étude, comme dans celle du bégaiement et de tous les autres défauts de prononciation, il ne faut prendre pour guide que la physiologie. Point n'est besoin d'enseigner à l'élève des positions anormales de la langue ou des lèvres sous le prétexte de faciliter sa tâche. On arrivera toujours, en suivant avec persévérance la méthode indiquée plus haut, à faire prononcer toutes, absolument toutes les consonnes à l'élève, surtout si on met en pratique les règles bien connues de la physiologie de l'articulation.

Il va sans dire que l'étude des consonnes prises isolément sera suivie, lorsque l'apprentissage de l'articulation sera suffisamment avancé, de lectures, d'improvisations, de conversations et même d'exercices de chant articulé.

J'ajoute que tant que l'élève ne possède pas avec une sûreté suffisante le mécanisme de l'articulation des consonnes, il faut le condanner au silence ou tout au moins l'engager à parler le moins possible. On comprend en effet que s'il se livre à l'exercice de la conversation avant d'être rompu à la pratique régulière et méthodique du mécanisme des éléments de la parole, il nuira à ses progrès, et l'ancienne habitude, plus forte que la nouvelle, tendra à faire reparaître l'ancienne et défectueuse articulation.

Telles sont les lignes générales de l'éducation vocale qu'il est indispensable d'entreprendre avec méthode pour obtenir une articulation compréhensible, et légitimer par conséquent aux yeux du patient et du chirurgien ces très utiles opérations d'autoplastie palatine.

Rétrécissement cancéreux très élevé du rectum. — Résection du coccyx et de la dernière vertèbre sacrée. — Rectotomie postérieure jusqu'au delà du rétrécissement. — Création d'un anus sacré,

Par le Dr S. Pozzi, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Lourcine-Pascal.

Mlle B., soixante-huit ans, très affaiblie, d'apparence cachectique, souffre depuis deux ans de constipation opiniâtre et de pertes sanguinolentes à la fois par le vagin et par le rectum. Dans ces derniers temps, de véritables phénomènes d'osbtruction intestinale sont survenus : la malade reste en moyenne de sept à huit jours sans aller à la selle. Les matières sont rubanées. A plusieurs reprises, le ventre s'est ballonné, est devenu douloureux, et la malade a dû garder le lit. Un chirurgien des hôpitaux a conseillé l'anus artificiel. La malade est considérée comme albuminurique : son urine aurait été examinée, à diverses reprises, à ce point de vue et aurait toujours fourni un résultat positif.

Examen local, au commencement de mai 1889.

Le toucher vaginal permet de constater un gros polype folliculaire dans l'intérieur du col utérin qui est entr'ouvert et ramolli. L'utérus n'est pas augmenté de volume.

Le toucher rectal ne donne d'abord qu'un résultat négatif. Ce n'est qu'en poussant très fortement le doigt qu'on arrive sur la paroi antérieure à sentir une masse arrondie, fongueuse, nettement limitée à sa base par une sorte de bourrelet muqueux. Elle a le volume d'une noix. Le doigt ne peut passer au-dessus d'elle pour la circonscrire. Cet examen provoque un assez notable écoulement de sang. M. Pozzi propose à la malade de faire une première opération pour enlever le polype utérin et détruire le fongus rectal, de manière à tarir au moins momentanément les hémorrhagies et à se donner en même temps du jour pour un examen plus complet.

Cette première opération est faite le 24 mai. L'ablation du polype utérin est suivie d'un curettage complet de l'utérus avec injection de perchlorure de fer.

Le fongus du rectum est enlevé par la cuillère tranchante de Simon, et la surface d'insertion est cautérisée au thermocautère. On peut alors pénétrer avec le doigt dans une sorte de loge que s'était creusée la tumeur rectale, et l'on constate qu'elle est bornée supérieurement par une arcade fibreuse formant un repli valvulaire résistant; le doigt ne peut du reste atteindre que les piliers de cette arcade, et sa partie supérieure est tout à fait inaccessible.

Les suites de l'opération ont été très simples. L'espèce d'hémorrhagie distillante par le vagin et par le rectum, qui n'avait pas cessé depuis deux ans, a été complètement supprimée, les forces sont revenues très rapidement. La malade a même repris de l'embonpoint. Les selles sont redevenues normales.

En même temps, l'examen de l'urine n'a pu déceler de traces d'albumine.

(M. Pozzi s'est par suite demandé s'il ne s'agissait pas là d'une fausse albuminurie et si l'albumine constatée précédemment ne procédait pas de quelques gouttes de sang dans l'urine.)

Toutefois cette opération palliative ne pouvait donner un résultat durable. Dès la fin de juillet, les phénomènes de rétrécissement commencèrent à réapparaître. La malade étant très faible et fort âgée, M. Pozzi ne crut pas devoir l'exposer aux périls de l'extirpation complète de la partie malade du rectum, mais il conçut l'idée d'aller, sans ouvrir le péritoine, exciser la paroi postérieure du rectum jusqu'au delà du rétrécissement, pour donner aux matières un cours facile, en prolongeant pour ainsi dire l'anus au-dessus du point rétréci.

Opération le 4 août 1889. — Incision cutanée suivant le procédé Kraske. Le coccyx est d'abord décortiqué et excisé; on se rend compte par le toucher qu'il est encore nécessaire d'agrandir la brèche osseuse. On enlève avec une forte pince de Liston et en deux segments la dernière vertèbre sacrée. On pénètre ainsi jusqu'au niveau du rétrécissement que l'on sent très facilement au fond de la plaie, à travers la paroi postérieure du rectum qui est saine. Il siège à environ 16 centimètres de l'anus et paraît très adhérent au fond de l'utérus. Il est évident que, pour l'extirper, il faudrait pénétrer largement dans la cavité péritonéale et détruire de nombreuses adhérences.

La malade ne paraissant pas en état de courir les risques d'un pareil traumatisme, M. Pozzi se décide à inciser la paroi postérieure du rectum à partir de la commissure postérieure de l'anus jusqu'à la partie supérieure de la brèche osseuse.

Il met ainsi à découvert une sorte d'éperon saillant, d'apparence fibreuse, qui formait la partie supérieure de la loge, où avait été contenu le fongus extirpé dans la précédente opération et qui ne s'est pas reproduit. Afin de détruire le plus possible la saillie de cet éperon sans ouvrir la cavité péritonéale, trois sutures en chaîne sont passées à sa base à l'aide d'une aiguille de Reverdin et, quand elles ont été serrées, on excise avec des ciseaux courbes le croissant néoplasique qui les dépasse.

Comment devait-on se comporter relativement à la partie saine du rectum située au-dessous du rétrécissement, laquelle, incisée

en arrière, formait une longue gouttière allant de la partie supérieure de la plaie à l'anus?

Afin de simplifier le plus possible l'opération, M. Pozzi renonça à l'idée qu'il avait d'abord eue de disséquer et d'exciser toute la partie inférieure de la muqueuse rectale, et de fermer ensuite la plaie par des sutures prolongeant le périnée en haut et en arrière dans une certaine étendue.

Il se borna à affronter exactement les bords de la plaie cutanée avec ceux de la plaie muqueuse (intestinale), par un double rang de sutures profondes et superficielles.

L'opération terminée, l'ouverture inférieure du tube digestif se trouvait reportée au niveau de la première vertèbre sacrée réséquée. Au-dessous de cet *anus artificiel sacré*, une longue gouttière muqueuse en forme de rigole représentait l'intestin incisé jusqu'à l'anus et, les jambes étant rapprochées, elle était profondément cachée dans la scissure interfessière

Pansement à la gaze iodoformée avec introduction d'un gros tube de caoutchouc dans l'orifice anal.

Suites opératoires très simples, pas de fièvre, réunion par première intention. Après plusieurs débâcles dans lesquelles sont rendues des scybales extrêmement dures, les selles s'établissent régulièrement, mais doivent toujours être facilitées par des lavements. Il n'y a aucune tendance à la chute du rectum, grâce sans doute aux adhérences pathologiques qui existent à la face postérieure de l'utérus. Les matières étant ordinairement très dures, il n'y a pas d'incontinence, mais celle-ci existerait évidemment pour des matières liquides, car les lavements ne peuvent être en aucune façon retenus et se bornent à irriguer la portion inférieure de l'intestin.

La gouttière muqueuse formée par la partie du rectum incisée est incessamment protégée avec du coton recouvert de vaseline boriquée, ce qui la met à l'abri des excoriations.

La malade revient voir M. Pozzi dans les premiers jours d'octobre. Son état est alors satisfaisant, elle peut marcher, monter des étages sans trop de fatigue, il n'y a aucun écoulement par l'anus, elle se plaint seulement de la paresse intestinale.

L'examen local montre que l'orifice artificiel ne s'est pas rétréci : on y introduit l'index avec la plus grande facilité, mais, à sa partie antérieure, on constate une induration néoplasique non ulcérée.

L'*examen histologique* de la première tumeur enlevée a été fait par M. Gombaut (de Bourges); il a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma cylindrique parfaitement caractérisé.

Note complémentaire (2 juillet 1890). — Au moment où il corrige les épreuves de cette observation, M. Pozzi est à la veille de

pratiquer une nouvelle opération à cette malade, pour extirper un fongus cancéreux qui s'est formé au niveau de l'anus sacré et commence à porter obstacle à l'issue des matières. Celle-ci s'est bien effectuée depuis près d'un an. Les forces de la malade sont revenues et se sont conservées (elle a pu monter facilement ces derniers jours quatre-vingts marches d'escalier). L'aspect cachectique n'a pas reparu : en effet il n'y a pas encore de phénomènes d'obstruction intestinale malgré la réapparition du néoplasme au niveau de l'anus sacré, *son développement ayant pu se faire en entier vers l'extérieur.* Au-dessous la rigole muqueuse résultant de l'incision du rectum jusqu'à l'anus normal, n'est le siège d'aucune irritation.

Étranglement interne. — Laparotomie. — Heureuse influence des lavages de l'estomac après l'opération. — Guérison,

Par H. Duret, professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté catholique de Lille.

Les observations d'étranglements internes traités par la laparotomie et suivis de guérison, nous semblent n'avoir rien perdu de leur intérêt : car elles ne sont pas encore très fréquentes, et, d'autre part, il est certains points du diagnostic, de l'opportunité de l'intervention et des difficultés dans l'opération qu'il importe d'éclaircir.

Le cas suivant, que nous croyons utile de communiquer au Congrès de chirurgie, montrera : 1° comment on peut combattre efficacement la péritonite étendue, qui accompagne les étranglements, par des lavages péritonéaux aseptiques; 2° et d'autre part, *comment le lavage*, ou *plutôt l'évacuation par le siphon* des matières situées au-dessus de l'obstacle, contribue au rétablissement des fonctions intestinales, et assure le succès opératoire.

Observation. — Le nommé V..., Pierre, âgé de cinquante-sept ans, contremaître de filature, est admis d'urgence à l'hôpital de la Charité, service de M. Duret, le 6 juin 1889, à dix heures du matin, pour des accidents abdominaux.

On ne relève rien de particulier dans ses antécédents.

Depuis quinze jours, le malade avait des troubles gastriques, du dégoût pour la nourriture, mais pas de vomissements. Il avait des garde-robes journalières et dures.

Depuis quatre jours, c'est-à-dire depuis le lundi, il est au lit à cause des souffrances qu'il endure : le ventre s'est ballonné, est devenu douloureux et les selles sont supprimées.

Le lundi, on lui a administré un purgatif salin; le mardi, de l'huile de

ricin; il les a vomis tous les deux. Le mercredi, on lui donne de l'eau-de-vie allemande, mais sans plus de succès; même échec avec les lavements gazeux ou liquides.

Depuis lundi, il n'y a pas eu d'évacuation de matières ou de gaz. En revanche, sont survenus des vomissements répétés, alimentaires, bilieux, puis fécaloïdes.

Le facies est plombé, les traits tirés, la langue sèche et jaunâtre.

Temp., 36°,7; pouls, 88. Les extrémités sont froides, glacées.

Localement, on trouve le ventre volumineux, dur et tendu, sensible surtout du côté droit, au-dessous de l'ombilic. Sonorité exagérée, tympanisme.

L'examen des orifices herniaires montre qu'il n'y a ni hernie apparente, ni pointe de hernie. Le toucher rectal ne révèle ni néoplasme, ni autre affection de cette région.

On ne peut penser qu'il s'agisse simplement d'une *coprostase*, car on ne sent pas de matières durcies dans le gros intestin; les flancs ne sont pas distendus; il n'y a pas eu de constipation opiniâtre avant les derniers accidents.

Bien que l'âge du sujet puisse faire admettre la possibilité d'un néoplasme de l'intestin, comme il n'y a pas eu d'alternatives de constipation et de débâcles, comme on ne sent pas de tumeur par un palper attentif, comme les accidents sont récents, nous rejetons cette hypothèse.

Il s'agit d'un étranglement interne par brides ou volvulus; mais plutôt par brides, car le summum de douleur et de gonflement répond à la fosse iliaque droite.

Comme les accidents durent depuis quatre jours, que des tentatives nombreuses par lavements gazeux et par purgatifs ont été faites sans aucun résultat, et comme le refroidissement est marqué, l'état général grave, nous croyons utile d'intervenir sur-le-champ.

Opération. — La région rasée et soigneusement lavée, nous faisons une incision d'environ quinze centimètres sur la ligne médiane. Les grands droits sont écartés, et nous arrivons sur le péritoine que nous incisons. Il jaillit un flot de liquide ascitique, jaune trouble. L'incision péritonéale étant agrandie, on trouve les anses de l'intestin grêle distendues, fortement congestionnées, et à leur surface on voit un exsudat par filaments ou par membranes, encore mince, mais agglutinant déjà légèrement les anses intestinales. Il y a donc une péritonite assez vive, comme le prouvent la congestion, l'exsudat et la nature du liquide abdominal.

Il s'agit maintenant d'aller à la recherche de l'agent d'étranglement. On constate d'abord que l'S iliaque et le côlon ne sont pas distendus. En dirigeant la main en bas et à droite, nous saisissons l'appendice vermiculaire, qui est libre, et qui nous permet d'attirer le cæcum à l'ouverture de la plaie : celui-ci est également affaissé.

Comme la paroi abdominale est très distendue par les anses de l'intestin grêle démesurément gonflées, et qu'on ne peut qu'avec la plus grande peine glisser la main, nous agrandissons l'incision de 4 à 5 centimètres au-dessus de l'ombilic. On attire alors difficilement une anse d'intestin *vide et affaissée*, occupant la partie inférieure de l'abdomen vers

le petit bassin : on la dévide peu à peu et on constate qu'elle présente le même aspect sur une longueur d'environ 1 m. 50. A ce point, on trouve, sur cette anse, une constriction circulaire, puis, à huit ou dix centimètres plus loin, on en trouve une seconde, et à partir de celle-ci l'intestin est fortement distendu et congestionné. Ces deux constrictions montrent qu'une anse d'intestin a été saisie dans un anneau ou sous une bride. La constriction consiste en un sillon, très accusé sur les trois quarts du calibre de l'intestin, mais moins prononcé vers le rebord mésentérique. Les sillons sont linéaires : ils figurent une ligne blanchâtre; à leur niveau les tuniques intestinales sont amincies, mais non ulcérées. Immédiatement au-dessus du sillon supérieur, l'intestin se distend considérablement; il est congestionné; de nombreux vaisseaux se dessinent à sa surface : il présente, au voisinage des endroits coarctés, une teinte rouge, enflammée; il est comme épaissi, légèrement œdématié, et revêtu de quelques exsudats gélatineux.

Il est évident qu'en exerçant des tractions sur l'intestin grêle, nous avons dégagé l'anse intestinale étranglée de son lien constricteur. Reste à trouver, s'il est possible, l'agent de cet étranglement. En dirigeant nos explorations vers le cæcum, nous découvrons une bride aplatie, de forme triangulaire, qui va du mésentère au voisinage du cæcum, sur le côlon. Elle a une longueur de 5 à 6 centimètres; sa base, large d'un doigt, est près du cæcum, mais non sur lui, et son sommet arrondi, gros comme un fort cordonnet, se fixe sur le côlon. Ce n'est pas une bride inflammatoire ou néoplasique, mais plutôt un repli mésentérique anormal. On peut aisément engager deux doigts au-dessous d'elle, dans le point qui, sans doute, était occupé par l'anse intestinale comprimée. Nous sectionnons cette bride, à petits coups, au bistouri.

Pendant toutes ces manœuvres, à plusieurs reprises, trois ou quatre anses intestinales étaient sorties de la cavité abdominale : après les avoir essuyées avec une éponge douce, légèrement imprégnée de solution de sublimé, nous les réintégrons peu à peu, mais non sans difficulté.

Nous avions passé un fil sous l'anse étranglée; nous revenons à elle : elle est déjà distendue par les gaz et liquides intestinaux; nous faisons circuler ceux-ci, et nous nous assurons qu'il n'existe aucune perforation; puis nous la replaçons dans la cavité abdominale. Nous fermons d'abord, par trois points de suture au fil d'argent, le tiers supérieur de la plaie abdominale; ensuite avec de l'eau distillée et bouillie, nous lavons la cavité péritonéale. Le liquide sort d'abord un peu trouble, entraînant quelques petits débris membraneux, puis il redevient clair. Nous faisons ainsi passer six à sept litres d'eau. Six nouveaux points de suture au fil d'argent complètent l'occlusion de l'abdomen : quelques points superficiels au crin de Florence. Pansement à la gaze iodoformée et à l'ouate, bandage de corps, etc.

On prescrit de faire prendre immédiatement un lavement avec du bouillon, des jaunes d'œufs et du cognac; on y reviendra plusieurs fois dans la journée.

Suites de l'opération. — Dans l'après-midi, pendant deux heures environ, le malade a un peu d'agitation, puis calme complet.

Temp. axil., 37°,3.

7 juin. — Temp., 37°,4. On administre un demi-lavement purgatif, et le malade a une selle abondante. Temp., 36°,6.

8 juin. — La nuit n'a pas été bonne : des coliques sont apparues; quelques rares vomissements; nausées fréquentes. Le facies reste toujours grippé comme avant l'opération : le ventre demeure sensible, un peu ballonné; cependant la température reste moyenne : 37° le matin, 37°,6 le soir. — Glace *intus* et *extra*; piqûres de morphine.

9 juin. — Les progrès de la péritonite se sont accentués pendant la nuit : la paralysie intestinale est *prononcée*, car il survient des *vomissements* jaunâtres, *manifestement fécaloïdes*. — On tente, en dernière ressource, le *lavage de l'estomac* à l'aide de plusieurs bouteilles d'eau de Vichy mélangées d'eau tiède. On évacue ainsi une grande quantité de matières liquides jaunâtres, à odeur nettement fécaloïde : il faut laver l'estomac huit à dix fois de suite pour que le liquide revienne à peu près clair. Cela démontre que la cavité stomacale était distendue et contenait plus d'un à deux litres de ces liquides fécaloïdes. — A la suite de ces lavages, les vomissements ont complètement cessé; le ventre est moins distendu. Le soir, nouveau lavage. Temp., 37°. Une garde-robe abondante.

10 juin. — La nuit a été bien meilleure : plus de vomissements; les douleurs sont très diminuées et le facies est beaucoup moins altéré.

11 juin. — Même état. Temp., 37°,2.

13 juin.— La paroi au niveau des trois fils qui forment les sutures de la partie moyenne de la plaie abdominale, est légèrement phlegmoneuse; en pressant on fait sourdre par les orifices des piqûres un pus grisâtre.

14 juin. — Même aspect phlegmoneux de la paroi : presque tous les orifices de suture laissent sourdre un pus terne et grisâtre. On incise, au niveau d'un certain nombre d'entre eux, de petits abcès furonculeux : depuis quelques jours les fils ont été enlevés.

16 juin. — Au moment du pansement, la cicatrice abdominale s'ouvre dans l'étendue de 4 à 5 centimètres; il s'écoule de cette ouverture un putrilage grisâtre. On lave au sublimé, et on remplit l'hiatus avec une bandelette de gaze iodoformée repliée sur elle-même.

17 juin. — Pansement. On donne un purgatif à l'huile de ricin. Le malade a une débâcle considérable : le ventre s'aplatit. Le facies devient bon, et bientôt le malade peut manger.

10 juillet. — Plaie abdominale complètement cicatrisée. Le malade se lève. Santé générale excellente.

Vers la fin de juillet, il retourne chez lui complètement guéri.

Remarques.

A. — La *péritonite*, chez notre malade, était assez intense : vascularisation des anses intestinales, minces membranes agglutinatives, liquides troubles dans la cavité péritonéale : telles étaient les lésions observées.

Il est probable que les péritonites des étranglements, si comparables aux péritonites des hernies étranglées, emportent les ma-

lades, non seulement par la gravité et l'étendue des lésions qu'elles déterminent, *mais surtout par septicémie*. Les liquides exsudés dans le péritoine s'altèrent rapidement; ils deviennent troubles, irritants; et il n'est pas rare, dans les cas avancés, de voir des gaz de décomposition s'échapper à l'ouverture du ventre : de là, *l'importance et l'utilité du lavage après la laparotomie*. La cessation des douleurs, l'abaissement de la température, la diminution du ballonnement du ventre montrent les heureux effets de cette pratique chez notre malade.

Cependant il semble que, chez lui, le lavage péritonéal aurait été insuffisant si, *par le siphonage répété de l'estomac, nous n'avions évacué le contenu de ce viscère et des intestins*. Il y eut en effet, le troisième jour après l'opération, un retour de péritonite, qui ne cessa qu'après les lavages de l'estomac.

Selon nous, l'origine de la septicité péritonéale réside dans les gaz et les liquides intestinaux, qui transsudent en partie, à travers la paroi intestinale paralysée. Il importe donc de débarrasser autant que possible l'intestin de son contenu.

B. — La question du lavage de l'estomac dans les étranglements internes a été agitée incidemment à la Société de chirurgie, en mars 1888, dans un rapport de M. Berger, à propos d'une observation de M. Quenu. On a accusé le lavage de faire perdre du temps à l'opérateur, et de ne pas donner les résultats qu'on en attendait dans les étranglements internes. MM. Ledentu et Nicaise pensent cependant qu'on peut l'utiliser pour débarrasser l'estomac des liquides contenus, afin d'empêcher le malade de vomir, pendant la chloroformisation.

Notre avis est que le lavage a encore une autre indication : il débarrasse les conduits digestifs de liquides profondément septiques; il permet un rétablissement rapide des fonctions. Souvent, en effet, lors même que l'agent d'étranglement est levé, la paralysie intestinale persiste à un tel degré que, pendant plusieurs jours, il n'y a pas d'évacuations par l'anus [1].

Le Dr Réhn lui attribue également d'excellents effets, *pendant la laparotomie*, pour étranglement interne : il lui doit deux succès. Cette manœuvre, selon lui, aurait une action bien plus puissante

1. Il nous a été donné de bien comprendre la puissance d'action des liquides intestinaux dans les cas d'obstructions ou d'étranglements internes. Ils agissent par leur poids énorme sur la masse de l'intestin; ils en maintiennent ainsi les plicatures, les volvulus; ils le paralysent et le distendent. Dans un cas, publié par nous, en 1888, dans le *Journal des sciences médicales*, une obstruction était causée par l'introduction d'une anse d'intestin sous le mésentère particulier d'un *diverticule intestinal*. Rien ne maintenait l'anse dans cette position que le poids énorme des liquides contenus dans l'intestin (plus de deux litres), ainsi que le démontra l'autopsie.

sur l'intestin après une large incision abdominale. Dans les deux faits qu'il relate très brièvement, elle aurait été suivie de l'affaissement presque complet d'anses intestinales distendues, gênant l'explorateur, et dont la contention était même difficile (*Centralblatt für Chirurgie*, 1887).

Notre observation montre que le lavage ou plutôt le siphonage de l'estomac est également utile, *après la laparotomie*, pour étranglement interne.

C. — En ce qui concerne les indications du lavage de l'estomac avant toute intervention chirurgicale, nous croyons qu'il faut distinguer entre les *obstructions* et les *étranglements* intestinaux.

Depuis que cette méthode a été conseillée en 1881 par Kussmaul, qui en avait obtenu de bons effets, l'opinion des chirurgiens a varié, et on a été jusqu'à accuser le lavage de favoriser l'introduction de liquides dans les voies aériennes et de produire des pneumonies gangreneuses.

Cette accusation est exagérée, et ces accidents sont exceptionnels.

En 1887, nous avons eu occasion de traiter, par le *siphonage stomacal*, avec des succès rapides et complets, trois cas d'*obstruction intestinale* : ils ont été relatés par notre chef de clinique, M. le Dr Lancial, dans le *Bulletin de la Société anatomo-clinique* de la même année. Dans les trois cas, il y avait eu des vomisements fécaloïdes, et l'état général était grave : deux fois l'obstruction était survenue à l'occasion d'une pelvi-péritonite, et une fois elle avait succédé à une opération d'ovariotomie. Nous l'avons également utilisé avec succès récemment dans un cas de hernie étranglée, où, après un taxis fait en dehors de mon service, les accidents et les vomissements fécaloïdes persistaient.

En résumé, les *conclusions* suivantes nous paraissent admissibles :

1° Le lavage ou siphonage de l'estomac rend d'utiles services, et souvent procure des succès dans les obstructions intestinales, dans lesquelles il ne s'agit pas d'un véritable étranglement par brides.

2° Dans les étranglements vrais, il peut être employé :

a. Avant l'opération, pour débarrasser l'estomac et l'intestin de leur contenu, ce qui favorise la chloroformisation et prévient les vomissements.

b. Pendant la laparotomie (selon la méthode de Réhn) : il diminue considérablement la distension des anses intestinales, et favorise les recherches dans la cavité abdominale, pour découvrir l'agent d'étranglement.

c. Après la laparotomie : il permet un retour plus rapide des fonctions, et prévient l'absorption des produits septiques de l'intestin par la muqueuse intestinale et par la séreuse péritonéale.

Lipome volumineux de la région mammaire chez l'homme,

Par le Dr Queirel (de Marseille).

Le lipome, que le chirurgien trouve si souvent sous le scalpel, que l'on rencontre dans tous les organes, dans toutes les régions du corps humain et qui ne semble spécial à aucune d'elles, qui a des caractères cliniques bien définis et des caractères histologiques non moins précis, est excessivement rare dans la région mammaire.

Il semblerait pourtant que le sein de la femme, si fécond en tumeurs variées, dût offrir un terrain propre et favorable à son développement. Dans aucune région en effet, le tissu cellulaire n'est aussi abondant, dans aucune il ne s'hypertrophie et ne prolifère comme dans la mamelle; mais il faut bien distinguer l'augmentation de volume de cet organe et la néoformation lipomateuse.

Velpeau, qui a publié dans son traité deux exemples de lipome du sein chez la femme, a bien soin d'établir cette distinction. L'hypertrophie générale ou partielle, c'est-à-dire portant sur l'ensemble ou une partie de la région, comprend l'accroissement de tous les éléments histologiques de la région, aussi bien glandulaires que graisseux, ceux-ci pourtant étouffant quelquefois les premiers. Le lipome au contraire est une tumeur encapsulée, nettement circonscrite et séparée des éléments sains qui l'entourent. Si les *acini* ou les canaux galactophores sont altérés, c'est mécaniquement, atrophiés par pression et non modifiés dans leur constitution intrinsèque. Les auteurs classiques parlent peu de cette tumeur. Bayer consacre un chapitre de sa grande œuvre chirurgicale aux tumeurs enkystées des mamelles; mais ses indications ne peuvent s'appliquer au lipome circonscrit. Pelletan, Delpech n'en disent rien. Les auteurs plus récents se bornent à citer Velpeau, d'autres y ajoutent Astley Cooper. Les deux observations du grand chirurgien anglais (1835) se rapportent-elles à des lipomes? Le premier cas est une tumeur énorme (31 pouces de circonférence; 14 livres 10 onces) de la mamelle gauche, siégeant entre le grand pectoral et la glande, et repoussant celle-ci en avant; le deuxième est une prolifération des éléments graisseux qu'il put

disséquer et isoler des éléments glandulaires. Jamain (IV vol., Nélaton, 1867) se refuse à voir dans ces deux exemples autre chose que de l'hypertrophie graisseuse. Au reste les détails anatomiques sont trop incomplets pour pouvoir décider la question. Samuel Cooper (1855) ne cite que Velpeau, puis donne une description de ce qu'il appelle la tumeur chronique, qui nous semble bien être l'adénome actuel. Vidal (de Cassis) (1867) note l'hypertrophie graisseuse, la polysarcie du sein, qu'il ne confond pas avec le noyau lipomateux dans une partie circonscrite du tissu graisseux qui entoure la glande et qui, dit-il, est très rare.

Broca n'en parle pas (1869), ni Cornil et Ranvier (1869); cependant M. Cornil, dans l'article LIPOME du *Dictionnaire encyclopédique* (1869), dit ceci : « Les mamelles peuvent être le siège de lipomes circonscrits qui ne diffèrent en rien du lipome commun... » Et plus loin M. Tripier ajoute : « Les lipomes des mamelles se présentent soit sous la forme circonscrite, soit sous la forme diffuse. »

Labbé et Coyne n'en parlent qu'au diagnostic différentiel des tumeurs bénignes (1876), pour en constater la rareté. Dans Follin et Duplay, rien; ni dans Tillaux; dans l'*Encyclopédie de chirurgie*, peu de chose; dans Peyrot (1887), rien que la mention des fibromes diffus et circonscrits. Cependant Poulet et Bousquet, à l'article LIPOME, parlent de Hegetschweiler qui enleva une tumeur confondue avec une hypertrophie. La dissection montra que la glande, indépendante de la tumeur, était comprimée par elle. Le *British medical*, 1881, t. II, relate un cas de Lister, relatif à l'extirpation d'un lipome chez la femme; mais l'examen de la tumeur n'ayant pas été fait et l'observation manquant de détails, nous hésitons à admettre ce diagnostic.

En somme il n'y a que trois cas authentiques dans la science de vrais lipomes du sein chez la femme, il n'y en a pas chez l'homme. Heurteloup (*thèse* de 1872) n'en dit rien. Il traite longuement de l'hypertrophie des seins, affirme qu'elle ne porte que sur le tissu graisseux et non sur le tissu glandulaire, ce qui n'est pas démontré et qui d'ailleurs ne serait pas plus lipomateux que cette augmentation de volume des mamelles que l'on observe chez les gynécomastes. Wirchow, d'après Cornil et Ranvier, aurait observé un fibrome chez l'homme; mais la tumeur qu'on y rencontre le plus souvent est le carcinome. Nous pouvons donc, à titre de rareté, présenter l'observation suivante.

Observation. — Le nommé Fortuné Four...., âgé de soixante-quatre ans, concierge dans un pensionnat de demoiselles, maigre, mais d'une bonne constitution, présente une tumeur du sein gauche, demi-sphé-

rique, de la grosseur de la tête d'un enfant, coiffée par le mamelon dans sa partie inférieure, d'une consistance inégale, demi-molle, rénitente, élastique en certains points, plus ferme, plus dure en d'autres. Cette tumeur indolore, sans changement de couleur à la peau, est très mobile sur la paroi costale et remonte assez haut dans la région pectorale. En faisant contracter le grand pectoral, cette mobilité devient moins grande et la tumeur est comme bridée; ce qui fait croire, avec juste raison, qu'elle est située en partie sous ce muscle, tandis qu'une autre partie est manifestement sous la peau du mamelon et du sein. C'est bien une tumeur sous-cutanée et nous diagnostiquons un *lipome*, aux signes que nous venons d'énumérer.

Le lent développement de ce néoplasme que le malade porte depuis deux à trois ans (il y a quinze mois, il était gros comme une noix), la forme globuleuse, l'absence de ganglions sur la paroi thoracique, dans l'aisselle ou dans les creux sus- et sous-claviculaires, le défaut d'adhérence à la peau et aux parties sous-jacentes, devaient nous faire éloigner l'idée de tumeur maligne et aussi de tumeur diffuse. Il ne restait donc que les tumeurs encapsulées : l'adénome, le fibrome ou les kystes, et enfin le lipome.

Mais la consistance devait faire exclure les deux premiers néoplasmes; quant aux kystes, l'absence de fluctuation, le poids de la tumeur que l'on prenait à pleine main, sa consistance inégale nous la firent rejeter et, par exclusion, il ne restait plus que le lipome, quoique nous n'en connussions pas d'exemple.

Nélaton enseignait que, de toutes les tumeurs, le lipome était celle qui était le plus apte à faire commettre des erreurs. « Aussi, disait-il, si vous hésitiez entre un kyste et une tumeur solide, diagnostiquez un lipome et vous vous tromperez rarement. » Une autre considération plaidait aussi en faveur de ce diagnostic : le malade présentait d'autres tumeurs qui ressemblaient à des lipomes; l'une, grosse comme un œuf, derrière l'oreille gauche, l'autre sur la fesse gauche, ressemblant à une *brioche*, c'est-à-dire présentant une double élévation, l'une petite et cutanée, l'autre plus large et sous-cutanée, ces deux parties de la tumeur étranglées par le derme. Nous étions bien là en présence du lipome en bissac, décrit par Gerdy. Sans croire précisément à une diathèse lipomateuse, nous avouons que la présence de ces tumeurs éclaira singulièrement notre diagnostic.

Le 4 octobre 1887, nous procédons à l'opération. Nous pratiquons une grande incision elliptique, allant d'une des extrémités du diamètre transverse à l'autre et circonscrivant au-dessus du mamelon un lambeau de peau; celle-ci, disséquée en haut, nous permet de voir, étalées sur la surface de la tumeur, comme un muscle peaussier, quelques fibres du grand pectoral que nous incisons pour aller attaquer directement la partie supérieure de la production morbide. Puis, en bas, nous détachons la peau où se trouve le mamelon. Les conduits de la glande sont coupés, ainsi que nous l'avons constaté après, à la loupe; car à l'œil nu, ils n'étaient pas apparents. La tumeur se dissèque facilement avec les doigts, elle est unie au plan sous-jacent par un tissu cellulaire lâche qui permet de l'ex-

tirper sans recourir au bistouri. Ce plan sous-jacent est formé par la face antérieure du grand pectoral; quelques fibres superficielles d'un des interstices ont été seules intéressées, il n'y paraît pas après la dissection.

Le malade a perdu peu de sang, quelques pinces hémostatiques ont été mises pendant l'opération, mais aucune ligature n'a été faite. Après lavage antiseptique, on ferme la plaie par huit points de suture, excepté en dehors où l'on met un drain; suites très simples : trois semaines après guérison complète.

L'examen de la tumeur, qui pèse 800 grammes, prouve bien qu'on avait affaire à un lipome, et le microscope vient confirmer cette opinion en montrant dans toutes les parties le tissu propre au lipome fibreux.

Telle était cette observation qui nous a paru unique dans la science et que nous croyons intéressante au point de vue de l'histoire des tumeurs du sein chez l'homme; car si l'on avait avancé qu'elles pouvaient exister, on n'avait pas fourni de preuve clinique.

On pourra discuter sur le siège anatomique de ce lipome et se demander si c'était bien un lipome du sein, de ceux qui, pour être appelés ainsi, doivent naître, d'après Labbé, dans la zone périacineuse de la glande mammaire. Évidemment, au point de vue anatomique, nous pensions que cette tumeur n'avait pas cette origine et qu'elle était née dans le tissu cellulaire interfibrillaire du grand pectoral; mais cliniquement, au point de vue chirurgical, c'était bien un lipome du sein, puisqu'il donnait à cet organe l'apparence d'une énorme tumeur encapsulée, comprimant l'organe glandulaire, après l'avoir refoulé en bas, et en rapport intime avec la mamelle. Pour être tout à fait exact, nous dirons donc : lipome circonscrit de la région mammaire.

« Une fois enlevé, le lipome-type représente une masse lobulée de graisse molle et jaune, renfermée dans une capsule mince de tissu fibreux dont les cloisons pénètrent dans l'intérieur de la tumeur et en limitent les lobules. » Telle est la définition classique du lipome, tel est le genre de tumeur auquel nous avions affaire.

Note sur une variété d'adénopathie cervicale chronique non tuberculeuse,

Par le Dr Ricard.

Au 25 octobre 1888, entrait à l'hôpital de la Pitié, une femme de vingt-trois ans qui fut couchée au n° 9 de la salle Lisfranc. Cette malade présentait dans la région sus-hyoïdienne latérale gauche deux petites tumeurs ovoïdes, indolentes, bien mobiles sur les parties profondes, et n'ayant

jamais présenté de manifestations inflammatoires. Leur volume était, pour la plus petite, celui d'une grosse noisette, la plus grosse avait les dimensions d'une châtaigne. A la partie inférieure de la région parotidienne droite existait une tumeur semblable arrondie, de même consistance, ferme et élastique, et, comme les précédentes, absolument indolente. L'examen ne permettait aucun doute, ces trois tumeurs étaient de nature ganglionnaire.

La malade ne pouvait donner de renseignements exacts sur le début du mal qui remontait à plusieurs années, sept ou huit ans environ. Le volume s'était accru légèrement depuis le jour où l'affection avait été remarquée, mais d'une façon inappréciable.

Si l'on recherche quelle peut être chez cette malade la nature de ces affections ganglionnaires chroniques, on reconnaît que rien ne peut résoudre ce problème étiologique. Dans la cavité buccale, dans le pharynx du côté du conduit auditif interne on ne trouve rien d'anormal. — Nulle part n'existe de traces de syphilis. Quant à la tuberculose, l'état de santé de la malade ne permet guère d'y songer : elle est robuste, bien portante, et ne se fait opérer que dans un but de pure coquetterie.

Le 3 novembre, M. Verneuil procède à l'extirpation de ces trois ganglions; les deux incisions, sous-maxillaire et parotidienne, sont réunies et drainées. Le 11 novembre, la malade quitte l'hôpital parfaitement guérie.

Des hypertrophies ganglionnaires analogues avaient déjà été observées par M. Verneuil, qui en avait rapporté plusieurs cas, dont deux empruntés aux services de Denonvilliers, un au service de Follin. Plusieurs cas semblables provenant de sa pratique ont été publiés dans ses cliniques; l'un des plus récents a été présenté en 1886 par M. Demars à la Société anatomique.

Voici ce que M. Verneuil écrivait sur ce sujet en 1854, dans la *Gazette hebdomadaire* :

« Les résultats de mon examen ont été tellement semblables dans tous les cas que je n'hésite pas à les publier.

« Ces tumeurs se présentent sous la forme de masses régulières arrondies ou ovoïdes, sans inégalités, ni bosselures, à la surface. Leur volume est variable, j'en ai observé deux qui égalaient en dimensions les testicules d'un adulte. La consistance de ces ganglions est un peu moins considérable qu'à l'état sain ; elle est partout égale, le toucher y constate une certaine résistance, jointe à un degré notable d'élasticité. Le scalpel divise sans difficulté le parenchyme glandulaire dont la coupe offre une coloration comparable à celle des ganglions normaux.

« Le tissu se déchire facilement et l'on constate par cette opération un aspect granuleux très manifeste, qui rappelle l'apparence qu'on obtient en déchirant une portion du poumon atteint d'hépatisation rouge.

« *En tous les points de la masse*, du reste, *le tissu est homogène*,

on ne voit aucun dépôt granuleux, sanguin, aucun point ramolli, la vascularisation y paraît très minime. L'intérieur de ces ganglions n'est pas divisé par des cloisons fibreuses; en un mot, pour me résumer, le tissu hypertrophié paraît formé d'une seule substance, partout également condensée et répartie.

« Les ganglions sont entourés d'une capsule fibreuse résistante dont la face externe est lâchement unie aux parties environnantes par du tissu cellulaire lamelleux, mais qui, par sa face interne, adhère fortement au tissu hypertrophié. »

La description ci-dessus s'applique d'une façon absolue au cas dont nous venons de rapporter l'observation.

Voici d'ailleurs la note que M. Clado, alors chef de laboratoire, voulut bien nous remettre, après avoir examiné les trois ganglions qui lui avaient été confiés.

« La description macroscopique de cette adénopathie répond point par point à la description que M. Verneuil en a donné dans la *Gazette hebdomadaire* en 1854. Il s'agissait de trois glandes régulièrement hypertrophiées, leur volume pouvait être évalué à celui d'une grosse noix. La forme en est un peu allongée. La surface externe, d'aspect blanchâtre, rappelle, suivant la comparaison de M. Verneuil, l'aspect du testicule normal. Il n'y a ni bosselures, ni lobulation.

La tumeur ganglionnaire offre une consistance élastique, mais elle est résistante au toucher et se laisse assez difficilement déchirer. A la coupe, elle offre une apparence homogène sans tractus fibreux et sans dépôts pathologiques, tels que pus ou sang dans son parenchyme. Cet aspect ne rappelle *nullement* celui d'un ganglion normal. La dégénérescence qui a envahi la glande est également étendue dans tous les sens. A la périphérie, on reconnaît aisément une capsule régulière d'environ un millimètre d'épaisseur contenant quelques vaisseaux dans son épaisseur.

Si nous interprétons brièvement les caractères macroscopiques fournis par ce ganglion, nous pouvons dire : 1° *qu'il s'agit d'une seule glande, frappée de dégénérescence;* 2° *que cette altération envahit uniformément tous les points de son tissu.*

La longue évolution de la maladie est un contraste frappant avec ce que la structure va nous apprendre.

Sur une coupe, on reconnaît aisément la capsule qui entoure le ganglion. Elle est composée de tissu conjonctif dont les faisceaux sont aplatis parallèlement à la surface. Il existe très peu de vaisseaux sanguins et lymphatiques dans son épaisseur.

Dans l'intérieur de la capsule, aucune structure normale n'est reconnaissable. Ce qui frappe tout d'abord, c'est un assemblage de nodules petits, sphériques ou ovoïdes, visibles à la loupe ou à

un faible grossissement. Ces nodules sont tellement nombreux qu'ils se touchent par leur périphérie, et ne laissent entre eux qu'un petit intervalle rempli par un réticulum délicat qui rappelle le tissu adénoïde. Suivant l'heureuse comparaison de M. Verneuil, on se croirait en présence de la rate ou du corps thyroïde ou encore d'une glande acineuse quelconque sans conduits excréteurs. Qu'on se figure un sac rempli de noisettes et l'on aura une idée de la disposition de ces nodules dans l'intérieur de la capsule.

Si maintenant nous passons au détail de ces lésions, nous trouvons que chaque nodule représente ce qu'on appelle un tubercule élémentaire et est formé tantôt d'éléments embryonnaires agglomérés, tantôt de cellules épithélioïdes. — Par places, on trouve aussi des cellules géantes, mais très discrètes. C'est à peine si sur deux ou trois centimètres carrés on en rencontre deux ou trois.

A la surface de certains nodules nous pouvons encore noter une sorte de capsule formée de cellules fusiformes disposées sur une ou deux couches.

Les vaisseaux sanguins semblent faire défaut au milieu de ce parenchyme. Il en est de même des fentes lymphatiques. Ce dernier point mériterait cependant des recherches ultérieures à l'aide d'injections colorantes.

Par la dissociation, nous avons obtenu séparément tous les éléments qui entrent dans la composition de la tumeur, et, sur ce point comme sur tous les autres, nous avons vérifié les recherches de M. Verneuil.

Recherches bactériologiques. — Plusieurs coupes ont été examinées après coloration par les méthodes classiques et sont restées absolument négatives au point de vue du bacille de la tuberculose. D'un autre côté, nous avons inoculé des produits de raclage dans la cavité péritonéale et dans le tissu cellulaire de deux cobayes, et ces animaux sacrifiés un mois après l'inoculation n'ont présenté rien d'anormal. »

Ces recherches bactériologiques, la distribution uniforme des lésions, l'état isolé de la glande frappée de dégénérescence, le défaut d'adhérence aux parties voisines, l'absence de suppuration ou de caséification et certains détails de structure, joints à l'évolution clinique de la maladie, nous engageraient à décrire cette adénopathie sous l'épithète de *pseudo-tuberculeuse* et à affirmer dans tous les cas qu'il s'agit là d'une forme clinique tout à fait spéciale et jusqu'ici non décrite.

Nous pouvons résumer en disant que, sur des malades dont l'état général est excellent, peuvent se développer des adénopa-

thies qui sont caractérisées par leur marche extraordinairement lente et même par leur état stationnaire (dans un cas de M. Verneuil, le malade portait cette tuméfaction ganglionnaire depuis plus de trente ans), par leur forme régulière, leur consistance élastique partout égale, leur indolence, l'absence absolue de périadénite.

Ajoutons que ces hypertrophies ganglionnaires n'ont jamais été observées que dans la région sous-maxillaire (sauf dans notre cas où une des tumeurs siégeait dans la région parotidienne), et que ces adénites à siège péribuccal étaient toujours limitées à un nombre restreint de ganglions, deux ou trois généralement.

Le résumé de ces symptômes nous permet de dire que cliniquement cette affection ganglionnaire n'est pas de nature tuberculeuse. — Anatomiquement la tuberculose doit être également mise de côté, puisque l'examen histologique, la recherche des bacilles, les cultures et les inoculations ont donné des résultats négatifs.

On est donc réduit à des hypothèses sur la nature de cette adénopathie. Est-ce une adénite chronique à point de départ buccal, comme semblerait le faire croire son siège, toujours le même? Est-ce une hypertrophie simple, analogue aux hypertrophies du corps thyroïde? Est-ce une affection spéciale, encore inconnue, des ganglions cervicaux? Les trois hypothèses sont possibles aujourd'hui. Ce qu'on peut seulement affirmer aujourd'hui, c'est que ces adénopathies ne sont pas de nature tuberculeuse.

DISCUSSION

M. le Baron Larrey. — Je ne puis que m'associer à ces conclusions qui me semblent l'expression certaine de la vérité. Il y a des adénopathies chroniques du cou qui ne reconnaissent comme cause que des influences banales. J'ai fait, sur ce sujet, un long travail en 1850, où je m'efforçais de décrire les engorgements ganglionnaires qui naissent chez les jeunes soldats, par le contact d'un col militaire un peu rude. J'ai demandé alors que ce col fût supprimé et l'adénopathie disparaissait incessamment.

Ces engorgements ganglionnaires dans l'armée, qu'on observait si souvent à l'époque dont je parle, tenaient presque uniquement à la friction mécanique. On ne les voyait jamais dans les troupes comme les zouaves ou les tirailleurs qui gardaient le cou découvert. Sir T. Longenore, longtemps inspecteur des armées anglaises, me dit qu'il en était fréquemment de même dans son pays.

Pansements à la charpie stérilisée,

Par le Dr Léon Régnier, médecin chef de l'hôpital militaire de Nancy.

Il existe dans les hôpitaux militaires et dans les magasins du service de santé des approvisionnements complets de pansements antiseptiques, coton hydrophile, tourbe Redon, étoupes goudronnées de Thomas et Weber; mais il existe également un stock considérable de charpie.

Cette charpie est condamnée en principe; doit-on la détruire? est-elle aussi nuisible qu'on le prétend? Telle est la question dont je vais étudier la solution. En prenant le service des blessés à l'hôpital militaire de Nancy, il y a un an, je fus désagréablement surpris de trouver dans les magasins un approvisionnement de charpie de 100 kilogrammes. Préoccupé des moyens les plus simples à employer pour purifier cette charpie, ma première pensée fut d'appliquer les prescriptions de la circulaire ministérielle du 20 novembre 1886.

Cette circulaire indique en effet toutes les précautions à prendre pour obtenir, après ébullition et lavage, la charpie sublimée, phéniquée, boriquée. Les opérations conseillées sont laborieuses, compliquées; le sublimé, l'acide phénique s'évaporent lentement, et la charpie perd peu à peu ses propriétés antiseptiques. Je résolus de purifier la charpie par petites quantités de 5 kilogrammes, au moyen de l'étuve à vapeur d'eau sous pression de Genest-Herscher. Chaque fois que l'étuve fonctionnait, je faisais placer sur les claies, pendant vingt minutes, et à une température de 120 degrés, 10 kilogrammes de charpie préalablement épluchée. Après cette opération, la charpie stérilisée était recueillie dans des boîtes en fer-blanc fermant à touret.

La charpie est stérilisée dans le sens absolu du mot. Mon ami le docteur Haushalter a bien voulu recueillir, dans mon service, des échantillons de charpie, avant la stérilisation, et d'autres stérilisés depuis un temps variable. Je communiquerai plus loin les résultats de ses recherches.

J'essayai cette charpie et fus surpris des résultats excellents qu'elle me donna. Depuis le mois de février, je n'ai plus acheté ni makintosch, ni coton hydrophile. La charpie stérilisée m'a donné des réunions immédiates chaque fois qu'il était possible de l'obtenir. La préparation ou mieux la stérilisation de la charpie peut se faire sans étuve à vapeur d'eau sous pression. Le pharmacien de l'hôpital fait chauffer à 120 degrés 2 kilogrammes de charpie dans l'étuve à air sec de Wiesnegg, munie d'un thermomètre, dont

sont pourvues toutes les pharmacies; la charpie est recueillie dans des bocaux à large ouverture bouchés avec du liège entouré de paraffine.

La méthode antiseptique comprend, à mon avis, deux groupes de précautions : les unes, nécessaires, ont trait à la propreté de la salle d'opérations, à la préparation du malade, des instruments, des éponges, etc., en résumé, à tous ces détails si bien formulés par M. Lucas-Championnière; les autres, facultatives, sont le choix des objets de pansement. J'emploie indifféremment le coton hydrophile, sublimé, la tourbe Redon ou la charpie stérilisée; les résultats définitifs sont les mêmes si toutes les précautions du premier groupe ont été bien prises.

Voici d'ailleurs la série des opérations auxquelles j'ai appliqué indistinctement le pansement à la charpie :

Ouverture d'abcès froids, grattage, enlèvement de ganglions cervicaux suppurés (2 cas); réunion par première intention;

Kystes à grains riziformes du poignet; double ponction au bistouri; injection avec la solution phéniquée forte; réunion par première intention;

Excision d'un trajet fistuleux à la partie intérieure de l'abdomen au-dessus du pubis; réunion par première intention ;

Kyste dermoïde prélaryngien; réunion par première intention;

Hydrocèle enkystée du cordon; incision antiseptique, excision du kyste; suture des parois excisées autour du cordon, réunion par première intention;

Résection du genou pour arthrite fongueuse suppurée; pansement sans drain renouvelé le lendemain de l'opération, 7 août; levé le 6 octobre; réunion par première intention sous *un seul pansement à la charpie;*

Arthrotomie des deux genoux pour corps étrangers articulaires, pratiquée le 26 septembre. Le malade est guéri par première intention;

Varicocèle; incision antiseptique; section du faisceau antérieur entre deux ligatures; résection d'un lambeau scrotal; réunion par première intention.

Je n'ai pas compris, dans ces résultats, une cure radicale de hernie pratiquée le 22 mars, qui a guéri en trois semaines; il y eut, à la partie déclive, un peu de pus fourni par les points de sutures.

La soie que j'avais employée pour les sutures n'était pas aseptique; j'en ai eu la preuve ultérieurement.

J'ai pratiqué, en outre, des opérations qui ne comportaient pas de réunion immédiate, et dans lesquelles le bourgeonnement des plaies s'est produit d'une manière très régulière et très rapide :

Évidement du cubitus au tiers supérieur, pour ostéite tuberculeuse; guérison en six semaines.

Deux évidements du tibia pour ostéite tuberculeuse; les malades ont guéri l'un en quarante, l'autre en soixante jours;

Un évidement de la branche montante du maxillaire inférieur pour ostéite due à l'évolution de la dent de sagesse : la plaie a été comblée et cicatrisée en trois mois;

Énucléation du globe de l'œil; cicatrisation rapide.

Je pourrais multiplier ces observations; je n'ai cité que les plus saillantes; mais, après cette énumération, il me semble légitime de formuler les deux conclusions suivantes :

1° La charpie stérilisée peut être employée en toute sécurité; elle donne des réunions par première intention aussi bien que la ouate hydrophile et la tourbe Redon, lorsque toutes les précautions antiseptiques sont prises avant et pendant l'opération.

2° Je crois donc avoir résolu le problème de la purification et de l'utilisation de nos approvisionnements de charpie, le procédé est d'une exécution facile; il a le mérite, assurément rare, de n'entraîner aucune dépense.

Les résultats cliniques que j'ai énoncés précédemment pourraient être considérés comme une série heureuse; il était donc nécessaire, pour faire tomber toute critique, de contrôler et de sanctionner les qualités de la charpie stérilisée par l'analyse bactériologique et par les expériences sur les animaux. M. le Dr Haushalter, chef de clinique médicale à la faculté de Nancy, a bien voulu se charger de ce travail pour lequel je lui adresse tous mes remerciements.

Étude, au point de vue bactériologique, de charpies diverses,

Par le Dr Haushalter (Nancy).

L'étude bactériologique de la charpie a porté sur des charpies diverses :

1° Sur de la charpie recueillie le 12 octobre 1889, dans le ballot de charpie placé dans le magasin de l'hôpital militaire de Nancy : l'échantillon de charpie à examiner a été pris au centre du ballot.

2° Sur de la charpie stérilisée par les soins de M. le docteur Régnier, à l'étuve Genest-Herscher : cette charpie stérilisée depuis une huitaine de jours a été prise dans un bocal, fermé par un bouchon enduit de paraffine.

3° Sur de la charpie datant de la guerre de Crimée et provenant du bureau de bienfaisance de Lunéville [1].

4° Sur de la charpie au sublimé : cette charpie au sublimé était renfermée hermétiquement dans de petits paquets en papier parcheminé, qui n'avaient point encore été ouverts.

Nous indiquerons successivement le résultat des recherches que nous avons pratiquées sur ces différents échantillons de charpie : nous terminerons en énumérant quelques expériences que nous avons tentées avec des charpies souillées de pus, ou contaminées avec des cultures de microbes de la suppuration.

A. — Étude de la charpie de magasin non stérilisée.

Résultats des cultures. — Des ballons contenant du bouillon nutritif sont ensemencés avec de petites mèches de charpie.

D'une façon constante, au bout de vingt-quatre heures, le bouillon se trouble : les jours suivants, il devient laiteux ; le fond du ballon se tapisse d'un dépôt pulvérulent : ainsi modifié, le bouillon présente une odeur un peu fade.

Des plaques de gélatine sont ensemencées avec une goutte de ce bouillon, suivant les procédés habituels : les colonies obtenues sont isolées et étudiées sur les différents milieux nutritifs en usage. Nous avons ainsi pu isoler quatre espèces différentes de microbes :

1° La *sarcina aurantiaca*;

2° La *sarcina lutea*;

3° Le *bacillus subtilis*;

4° Le *bacillus figurans*.

Les mêmes recherches ont été plusieurs fois renouvelées et ont donné lieu toujours aux mêmes résultats.

Ces quatre variétés de microbes sont des microbes vulgaires de l'air, auxquels on n'a reconnu *aucun pouvoir pathogène*.

Expériences sur les animaux. — 1° Un lapin, auquel on a inoculé dans la veine de l'oreille deux centimètres cubes de bouillon trouble, ensemencé depuis plusieurs jours avec la charpie de magasin, ne présente *aucun symptôme morbide*.

2° Après avoir mis à nu le tissu cellulaire du dos, chez un lapin, sur l'étendue environ d'une pièce d'un franc, nous barbouillons la petite plaie à plusieurs reprises avec le bouillon contaminé.

1. J'ai cherché à me procurer la charpie la plus suspecte possible; je ne crois pas qu'il en existe de plus vieille et de plus mauvaise. Je la dois à l'obligeance de la direction du bureau de bienfaisance de Lunéville, en 1854. Sœur Marde.

Le lendemain, la peau environnant la petite plaie est un peu rouge. Un lapin témoin, chez lequel une plaie de même espèce a été barbouillée avec du bouillon stérile, n'offre pas sur les bords de la plaie la rougeur fugace notée chez le premier. Chez tous deux la cicatrisation se fait également vite et sans *traces de suppuration*.

Tout au plus, chez le premier, y a-t-il eu un peu d'irritation des bords de la plaie, amenée sans doute par la présence des substances chimiques fabriquées dans le bouillon par les microbes qui y pullulaient.

B. — ÉTUDE DE LA CHARPIE DE MAGASIN STÉRILISÉE A L'HOPITAL MILITAIRE.

Résultats des cultures. — 1° Des bouillons ensemencés avec une mèche de cette charpie restent *absolument stériles*.

La charpie examinée dans ces cas *était donc vierge de tout microbe*.

2° Plus tard, des bouillons ensemencés avec de la charpie stérilisée, conservée par nous dans des flacons stérilisés, qui avaient été plusieurs fois ouverts, se sont troublés. Dans ces bouillons troubles nous n'avons décelé que le *bacillus subtilis*, microbe *absolument indifférent*, qui foisonne dans l'air, et qui avait contaminé la charpie stérilisée, lorsque nous débouchions le flacon.

C. — ÉTUDE DE LA CHARPIE DATANT DE LA GUERRE DE CRIMÉE.

Résultats des cultures. — 1° Des bourdonnets de cette charpie, placés dans des tubes bouchés à l'ouate, sont exposés pendant une heure dans l'étuve à air sec, couramment employée dans les laboratoires de bactériologie.

Des bouillons ensemencés avec cette charpie ainsi stérilisée restent limpides : la culture n'y révèle aucun germe vivant.

2° Des bouillons sont ensemencés avec la même charpie non stérilisée, et telle qu'elle provient du bureau de bienfaisance de Lunéville.

Au bout de vingt-quatre heures, le bouillon devient louche, puis rapidement il perd sa couleur brune pour prendre un aspect laiteux; en même temps il dégage une odeur de vieux fromage; cette odeur persiste encore dans du bouillon que nous conservons depuis six semaines.

Dans ce bouillon nous ne découvrons encore que des microbes vulgaires de l'air ou des saprophytes, sur lesquels nous ne voulons pas insister.

Expériences sur les animaux. — 1° Dans la veine de l'oreille d'un lapin on inocule 4 centimètres cubes de bouillon, ensemencé depuis deux jours avec de la charpie de Crimée.

Le lendemain l'oreille est lourde, rouge, épaisse, œdémateuse, chaude; il semble à première vue que l'on a affaire à de l'érisypèle; une incision pratiquée dans l'oreille permet de voir que cette tuméfaction est due uniquement à une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire de l'oreille; *il n'existe pas de traces de suppuration.*

Les jours qui suivent l'inoculation le lapin maigrit un peu, mais bientôt il se remet complètement.

2° Dans le tissu cellulaire du dos d'un lapin, on injecte 2 centimètres cubes de bouillon à odeur de fromage contaminé par la charpie de Crimée : il ne se développe aucune lésion locale, et l'état général reste normal.

3° Après avoir pratiqué une incision antiseptique de la peau du dos chez un lapin (les poils étant rasés), on place, avec toutes les précautions antiseptiques nécessaires, un bourdonnet de charpie de Crimée, dans le tissu cellulaire; la plaie est suturée au crin de Florence; puis l'incision est recouverte de collodion.

De la même façon, chez un autre lapin, on introduit dans le tissu cellulaire, un bourdonnet de charpie de Crimée, récemment stérilisée par nous dans l'étuve à air sec. L'incision est ensuite suturée au crin de Florence, cautérisée avec une baguette de verre chauffée à la flamme et recouverte d'une couche de collodion.

L'état général des lapins reste bon; aucune modification ne se produit au niveau de l'incision, ni chez l'un ni chez l'autre.

Au bout de dix jours, la peau, chez tous deux, est sectionnée, au niveau du petit bourdonnet de charpie. Chez tous deux, la charpie n'est nullement altérée; elle est un peu humide; pas de trace de pus à la surface de la charpie, pas de trace de pus dans la plaie. Les deux bourdonnets de charpie sont enlevés; la plaie est livrée à elle-même; chez les deux lapins, *la cicatrisation est rapide et se fait sans aucune suppuration.*

D. — Étude de la charpie au sublimé.

Résultats des cultures. — Les paquets de charpie au sublimé, que nous voulions étudier, étaient ouverts avec des ciseaux flambés; au centre du paquet nous prenions avec une pince flambée, une mèche de charpie qui nous servait à ensemencer des bouillons.

Tous les bouillons ensemencés de cette façon sont restés absolument stériles.

L'expérience a été renouvelée à plusieurs reprises avec différents paquets reçus à Nancy en 1887 ou en 1888 : toujours nous avons obtenu les mêmes résultats.

E. — Expériences diverses pratiquées avec des charpies souillées de pus ou de cultures de microbes de la suppuration.

Des recherches que nous venons de rapporter, il ressort clairement que les charpies du magasin de l'hôpital militaire, et la vieille charpie de Crimée, que nous avons examinées ne contiennent pas de microbes pathogènes, et en particulier pas de microbes de la suppuration : elles ne recèlent que des microbes vulgaires de l'air; les expériences sur les animaux nous ont démontré que ces charpies, pas plus que les bouillons de culture où elles ont séjourné quelque temps, ne possèdent de pouvoir pyogène.

La charpie de magasin stérilisée à l'hôpital militaire, la charpie de Crimée que nous avons stérilisée à l'étuve à air sec, de même que la charpie au sublimé en paquet, sont absolument vierges de microbes, tant qu'elles n'ont pas séjourné quelque temps à l'air.

Tel est le premier résultat de nos recherches : il nous a semblé intéressant d'étudier ce que vaut expérimentalement une charpie souillée de microbes de la suppuration.

Nous commencerons par exposer intégralement nos expériences, sans les commenter; les conclusions qui en découlent naîtront naturellement à la fin du travail.

Pour nous placer dans des conditions toujours identiques, nous avons souillé les charpies, sur lesquelles nous expérimentions, avec une culture de microbes de la suppuration (staphylococcus pyogenes albus) provenant d'une source unique : la culture d'origine avait été obtenue avec le pus d'un abcès développé dans la convalescence d'une fièvre typhoïde.

I. — *Expériences pratiquées avec de la charpie ordinaire souillée de microbes de la suppuration.*

1° *Souillure de la charpie par du pus frais.*

Quatre petits paquets de charpie de Crimée sont placés, dans de gros tubes stérilisés bouchés à l'ouate, pendant une heure, dans l'étuve à air sec.

Trois de ces paquets sont ensuite souillés avec quelques gouttes de pus frais : le lendemain, lorsque le pus s'est desséché à la surface de la charpie, nous reportons un des tubes avec sa charpie souillée, dans l'étuve à air sec; un autre est placé dans le four d'un fourneau de cuisine, dans lequel brûle un feu *très doux*.

Puis, sur ces quatre paquets de charpie, nous versons du bouillon

stérilisé, et les quatre tubes sont placés à l'étuve de Babès réglée à 37°.

Voici les résultats obtenus :

a. Le bouillon ensemencé avec de la charpie de Crimée stérilisée, reste *stérile*.

b. Le bouillon ensemencé avec de la charpie de Crimée stérilisée et enduite ensuite de pus, se trouble : nous y décelons le staphylococcus pyogenes par la culture et le microscope.

c. Le bouillon ensemencé avec de la charpie stérilisée, enduite de pus, et restérilisée à l'étuve après souillure, *reste stérile*.

d. Le bouillon ensemencé avec de la charpie stérilisée, enduite de pus, et exposé à la chaleur d'un fourneau de cuisine, se trouble : nous y découvrons par la culture le microbe de la suppuration.

2° *Souillure de pus avec des cultures de microbes de la suppuration.*

De la charpie de Crimée stérilisée par nous à l'étuve, et reconnue stérile par plusieurs essais de culture, est arrosée avec du bouillon où végète le staphylococcus albus.

Des bouillons ensemencés avec ces charpies souillées, se troublent rapidement et toujours nous y découvrons le microbe de la suppuration primitif.

D'autre part, des petits paquets de charpies stérilisées et souillées ensuite avec les cultures de staphylocoques, sont placés dans leurs tubes respectifs, dans l'étuve de Wiesnegg, pendant une heure. Les ensemencements pratiqués avec ces charpies nous ont donné des résultats variables : tantôt le bouillon restait absolument stérile, tantôt il se troublait, et nos cultures y décelaient le staphylocoque. Ces différences, qui au début nous paraissaient singulières, trouvent facilement leur explication dans le fait suivant : lorsque la charpie stérilisée et souillée était placée à l'étuve immédiatement après avoir été arrosée avec le bouillon de culture, elle donnait quelquefois, par ensemencement, naissance au staphylocoque : dans ces cas l'atmosphère d'humidité, qui dans le tube entourait le petit paquet de charpie souillée, permettait aux microbes qu'elle contenait, de résister à la haute température de l'étuve.

Si, au contraire, nous avions soin de sécher pendant plusieurs jours dans l'étuve à 37° la charpie souillée avec du bouillon de culture, avant de la placer dans le stérilisateur à air sec, elle était incapable, à sa sortie du stérilisateur, de donner lieu à aucune culture de staphylocoques : les microbes qu'elle contenait étaient donc bien tués ; la charpie était *stérilisée* dans le sens absolu du mot.

Expériences sur les animaux. — 1° Dans le tissu cellulaire du dos d'un lapin, nous renfermons de la façon que nous avons indiquée plus haut, et avec toutes les précautions antiseptiques nécessaires, une boulette de charpie stérilisée, *souillée avec une culture de microbes* de la suppuration et *restérilisée* ensuite.

Au bout de 4 jours nous sectionnons la peau au niveau où est incluse la charpie : nous trouvons la charpie ayant *le même aspect qu'avant l'inclusion*; elle est à peine humide, ne présente aucune odeur; il n'y a pas traces de suppuration dans la plaie.

2° Dans le tissu cellulaire du dos d'un lapin, nous renfermons une boulette de charpie stérilisée, *souillée après stérilisation* avec une culture de microbes de la suppuration : la contamination de la charpie date de deux jours, et la charpie est parfaitement sèche.

Les jours qui suivent l'inoculation, le lapin maigrit un peu : au niveau de l'inclusion, le tissu cellulaire s'empâte.

Au bout de 6 jours, nous sectionnons la peau au niveau de la tumeur : nous trouvons *un abcès*, gros comme une petite noix, *contenant* du pus franc, phlegmoneux : dans ce pus examiné au microscope nous trouvons des grappes de staphylocoques; la culture reproduit les caractères du staphylococcus pyogenes albus.

La suppuration, après enlèvement de la charpie, persiste encore trois semaines, puis l'animal se remet.

II. — *Expériences pratiquées avec de la charpie au sublimé, souillée de microbes de la suppuration.* — A. — 1° Dans 30 centimètres cubes de bouillon sont placés 5 grammes de charpie au sublimé : si le sublimé est mis en liberté, ces 30 centimètres cubes doivent contenir 0,005 de sublimé (ce qui équivaut à une solution à 1,7 p. 10.000).

Nous eussions voulu mettre plus de charpie avec moins de liquide, de façon à réaliser, si possible, une solution de sublimé plus saturée; nous avons essayé par exemple de baigner un paquet entier de charpie, c'est-à-dire 50 grammes ; mais il eût fallu tellement de liquide pour imbiber ces 50 grammes de charpie, que la solution de sublimé aurait toujours été de 1 à 2 p. 10.000.

Dans ces 30 centimètres cubes de bouillon, nous plaçons quelques gouttes de bouillon de culture, où végètent des microbes de la suppuration.

Des tubes ensemencés, au bout d'un jour, avec ce bouillon, donnent naissance à de belles colonies de staphylocoques.

Donc *ce bouillon*, avec ces *5 grammes de charpie au sublimé, n'est pas devenu antiseptique.*

2° Dans 30 centimètres cubes de bouillon, sont placés 0,005 de sublimé; puis des microbes de la suppuration. Ici non plus les

microbes ne sont pas tués comme le démontrent les ensemencements.

3° Dans 30 centimètres cubes d'eau distillée bouillie contenant 0,005 de sublimé, sont placés des microbes de la suppuration.

Les ensemencements demeurent stériles; les microbes sont détruits.

4° Dans 30 centimètres cubes d'eau distilée bouillie, sont placés des microbes de la suppuration : cette eau donne naissance par ensemencement à des colonies.

Donc :

La *solution aqueuse de sublimé à 1,7 p. 10.000* est *antiseptique* pour les microbes de la suppuration.

La *solution de bouillon* contenant du sublimé à 1. 7 p. 10.000 *n'est pas antiseptique.*

Du bouillon contenant de la charpie au sublimé en quantité telle que si le sublimé était mis en liberté, la solution serait à 1 p. 10.000, *n'est pas antiseptique.*

Nous devons ajouter qu'une quantité donnée de charpie demande pour être imbibée complètement une quantité donnée de liquide; la quantité minima de liquide nécessaire pour *bien* imbiber une quantité donnée de charpie, est telle que si le sublimé de la charpie était mis en liberté, on aurait une solution à environ 1. 5 à 2 p. 10.000 : or, d'après nos expériences, il semble que le *bouillon*, contenant du sublimé, dans ces proportions n'est pas antiseptique, ou, en tout cas, ne l'est pas autant que la même solution *aqueuse* de sublimé : d'où vient la différence? Le sublimé subit-il des décompositions dans le bouillon? Les microbes sont-ils protégés par une couche d'albumine?

B. — 1° Dans du bouillon demeuré absolument stérile, où a séjourné depuis plusieurs jours de la charpie au sublimé, nous introduisons une goutte de culture de microbes de la suppuration : le lendemain le bouillon est louche; l'examen microscopique et la culture sur les milieux solides, nous permettent d'y retrouver le staphylocoque, qui s'est parfaitement développé.

2° De la charpie au sublimé est enduite de bouillon de culture de staphylocoques, séchée, puis placée dans des bouillons : le microbe s'y développe parfaitement.

En d'autres termes, le microbe de la suppuration se multiplie parfaitement dans du bouillon, dans lequel a séjourné quelques jours de la charpie au sublimé; et de la charpie au sublimé souillée de microbes de la suppuration conserve ces microbes vivants et capables de se multiplier dès qu'ils arrivent dans un milieu nutritif.

En présence de ces faits une idée vient naturellement à l'esprit : la charpie au sublimé contient-elle du sublimé libre?

Nous avons supposé tout d'abord que la charpie avait perdu son sublimé, quoique, de prime abord, il fût assez difficile de prévoir comment pourrait s'effectuer cette perte : pour éclairer ce point de la question, nous nous sommes adressé à M. le professeur Schlagdenhauffen, directeur de l'École de pharmacie, qui, avec sa grande compétence et sa complaisance habituelle, a bien voulu pratiquer l'analyse chimique d'un paquet de charpie au sublimé : M. Schlagdenhauffen ne put déceler aucune *trace* de sublimé dans l'eau de lavage de la charpie, bien que cette eau eût été portée quelque temps à l'ébullition avec la charpie; convaincu par cette expérience que l'eau était incapable de dissoudre le sublimé que contenait cette charpie, en supposant qu'elle en contînt encore, il chercha à le déceler par des procédés chimiques variés que nous n'avons pas à indiquer; il arriva à découvrir que la charpie renfermait presque intégralement tout le sublimé dont elle avait été imprégnée, mais que ce sublimé avait contracté avec les fibres de charpie une union indissoluble, et faisait pour ainsi dire corps avec elle [1].

Cette découverte, dont l'importance ne peut échapper, nous explique le résultat singulier de nos expériences : le bouillon dans lequel a séjourné de la charpie sublimée n'est pas antiseptique, pour la bonne raison que le sublimé n'est pas dissous; la charpie au sublimé n'est pas antiseptique dans le sens vrai du mot, parce que le sublimé qu'elle renferme, étant combiné à elle, n'est pas libre, et par conséquent est incapable de tuer les microbes pyogènes qui viennent à la contaminer, ainsi que l'ont du reste prouvé nos recherches.

CONCLUSIONS.

De toutes ces recherches nous pouvons légitimement tirer les conclusions suivantes :

1° La charpie du magasin de l'hôpital militaire de Nancy, pas plus que la charpie de Crimée, que nous avons examinées ne contiennent de microbes pathogènes, et en particulier de microbes de la suppuration : nos expériences sur les animaux nous ont montré qu'elles sont incapables de produire par elles-mêmes du pus, même lorsqu'elles contiennent des bactéries saprogènes dont le développement donnait lieu à des produits de fermentation à odeur infecte.

1. Ces expériences ont été répétées à l'hôpital militaire par M. le pharmacien-major de 1re classe Fromont; il est arrivé aux mêmes résultats. Pour déceler la présence du sublimé il faut détruire avec l'acide azotique la fibre textile de la charpie.

Elles ne contiennent que des microbes vulgaires de l'air ou des saprophytes; tout au plus ces bactéries, en se développant au contact des liquides sécrétés par les plaies, peuvent-elles amener un peu d'irritation de la plaie par les produits chimiques qu'elles fabriquent.

2° La charpie stérilisée à l'hôpital militaire à l'étuve de Genest-Herscher, de même que la charpie de magasin ou la charpie de Crimée stérilisées pendant une heure par nous dans l'étuve de Wiesnegg, sont stériles dans le sens absolu du mot, tant qu'elles n'ont pas subi un contact réitéré avec l'air; alors seulement, elles peuvent redevenir le réceptacle des bactéries de l'air.

3° La charpie au sublimé, recueillie dans les paquets, est stérile dans le sens absolu du mot : elle ne contient pas de microbes; mais elle n'est pas antiseptique, c'est-à-dire elle est incapable soit de tuer les microbes pathogènes qui pourraient la souiller, soit au contact de liquide des plaies d'abandonner son sublimé, parce que ce sublimé forme avec elle une composition presque indissoluble.

4° Ces *charpies stériles*, qui au contact des plaies ne produisent aucune réaction, deviennent capables, lorsqu'elles ont été souillées avec du pus ou des cultures de microbes de la suppuration, d'engendrer chez les animaux des *suppurations avec toutes leurs conséquences*.

5° Ces *charpies contaminées* de microbes pyogènes peuvent redevenir *absolument stériles*, après un séjour de une heure dans l'étuve de Wiesnegg : le même effet serait produit évidemment si cette charpie était introduite dans l'étuve de Genest-Herscher; peut-être la chaleur d'un four de boulanger, la chaleur du four d'un fourneau de cuisine vigoureusement chauffé, serait-elle suffisante aussi pour amener la stérilisation complète de la charpie contaminée; l'essai en tout cas mérite d'être tenté.

La charpie souillée de microbes de la suppuration et restérilisée, est stérile au même titre que la charpie ordinaire stérilisée, ou la charpie sublimée; pas plus que ces dernières elle n'est capable d'amener la moindre suppuration au niveau des plaies.

Conclusions générales.

Les recherches bactériologiques, les expériences sur les animaux, les résultats cliniques ont tous abouti aux mêmes conclusions.

La charpie, eût-elle trente-cinq ans de date, peut être utilisée comme objet de pansement.

Les petits paquets de charpie sublimée, préparés en 1886, constituent un bon pansement, dépourvu, il est vrai, de *tout pouvoir antiseptique*. Il est donc inutile d'incorporer à grands frais du sublimé dans de la charpie destinée à être conservée. Si pour des raisons particulières il est indiqué d'employer du sublimé, c'est au moment même du pansement qu'on devra employer la solution de sublimé.

Malgré toutes les qualités que possède la charpie au point de vue de la douceur à la peau, de la légèreté, du pouvoir absorbant, beaucoup de chirurgiens lui font un reproche de son origine. Tous les objets de pansement modernes, coton hydrophile, tourbe Redon, étoupes goudronnées de Thomas et Weber, ont été adoptés malgré certaines propriétés irritantes se traduisant souvent par de l'érythème : le seul fait que la matière première, qui est la base de leur trame, n'a eu aucun contact antérieur avec les malades suffit à leur donner la préférence sur les anciens objets de pansement.

Ces pansements ont cependant quelques défauts qu'il me sera permis de signaler : certains pansements ouatés, outre que leur prix s'élève quelquefois à vingt francs, entretiennent une chaleur fort désagréable pour le malade en été.

Peu importe d'ailleurs le choix des objets de pansement que chaque chirurgien utilisera selon les conditions matérielles dans lesquelles il exerce la chirurgie. En temps de paix, il est facile aux administrations de prévoir et de satisfaire toutes les demandes; mais en campagne il peut se produire des aléas de toute nature. Savons-nous dans quelles circonstances nous exercerons la chirurgie dans la prochaine guerre? En dépit de toutes les prévisions, les fabriques d'objets de pansement antiseptiques pourront-elles alimenter les ambulances, les hôpitaux de campagne, en un mot toutes les agglomérations de blessés? leur stock est-il inépuisable? Partout au contraire le chirurgien trouvera du linge et de la charpie que le pharmacien de l'ambulance pourra stériliser avec les éponges, le fil à ligatures, les compresses, etc., il trouvera partout un foyer permettant de porter ces objets à la température de 110°.

Les médecins qui exercent à la campagne sont journellement aux prises avec les difficultés de se procurer les objets de pansement antiseptiques qui n'existent que bien rarement dans les chefs-lieux de canton : ils peuvent se procurer par contre toute la charpie et tout le linge dont ils ont besoin.

En 1884, un maître de la chirurgie anglaise venait à Paris pratiquer une laparotomie; il apportait de Londres makintosch, protective, gaze phéniquée, ouate, catgut, solutions antiseptiques et

jusqu'aux épingles, prouvant qu'il n'accordait pas à nos fabriques d'objets de pansement une confiance suffisante. Si on avait persévéré dans cette voie la chirurgie antiseptique devenait le monopole de quelques noms illustres : le temps, heureusement, l'expérience de nos maîtres ont fait justice de ces erreurs.

On peut affirmer que plus ses procédés seront simples, plus la chirurgie antiseptique multipliera ses beaux résultats. C'est parce qu'elle est à la portée de tous les chirurgiens, parce que tout le monde peut la stériliser, que la charpie, loin d'être bannie des services de chirurgie, doit être considérée comme une ressource précieuse destinée à vulgariser les bienfaits de la chirurgie antiseptique.

Débridement vaginal des collections de la périmétrite chronique (méthode du professeur Laroyenne).

Par le Dr P. Goulliioud, chef de clinique de la Faculté de médecine de Lyon.

L'ablation des annexes pour les affections inflammatoires diverses groupées actuellement sous le nom de salpingo-ovarites nous paraît une des plus belles acquisitions de la gynécologie contemporaine. Elle enlève des organes devenus stériles, source indéfinie de douleurs, cause de poussées réitérées de pelvi-péritonite.

Il nous semble cependant qu'entre cette mutilation, si légitime qu'elle soit, et le traitement médical, si souvent insuffisant, il est place pour d'autres interventions peut-être trop oubliées aujourd'hui.

Il y a quelques années, et bien avant les ablations d'annexes pour salpingo-ovarite, M. le professeur Laroyenne signalait la fréquence sur les côtés de l'utérus, au niveau des annexes, d'abcès peu considérables, le plus souvent méconnus et cependant justiciables d'une intervention. Cette intervention était si bien réglée par lui qu'elle mérite le nom de méthode. La méthode de M. Laroyenne consiste en un large débridement vaginal des collections diverses du petit bassin.

M. Laroyenne a exposé lui-même sa méthode, dans le *Lyon médical* [1], dans quelques pages qui la résument d'une façon parfaite.

Edmond Blanc, son élève, a fait, avec les matériaux puisés à sa

1. Laroyenne, *Lyon médical*, 21 février 1886, « De la périmétrite chronique compliquée d'un épanchement latent de nature purulente, séreuse ou hématique ».

clinique, et sous son inspiration même, une remarquable thèse [1]. Nous n'avons la prétention d'y ajouter que quelques modifications secondaires de technique et l'autorité de nouveaux faits, observés par nous pendant notre clinicat auprès de notre maître, M. le professeur Laroyenne.

Ouvrir des hématocèles, des abcès pelviens aigus, des phlegmons des ligaments larges par le vagin, est une opération courante et que bien peu de chirurgiens n'ont pas eu l'occasion de pratiquer. Pour ces opérations mêmes, nous offrons un procédé facile et sûr.

Mais ce qu'il y a d'original dans la méthode de M. Laroyenne, c'est d'attaquer par le vagin des masses inflammatoires, sans fluctuation, presque sans rénitence, dures, quelquefois mobiles, et qui renferment cependant quelques cuillerées de liquide, pus, sérosité ou sang, dans leur épaisseur. Ces collections liquides ponctionnées sont souvent des trompes dilatées. Et aujourd'hui que leur étude est à l'ordre du jour, nous croyons intéressant de publier les résultats remarquables obtenus par notre maître.

M. Laroyenne traçait en ces termes la description de ces collections : « Leur caractère commun consiste dans une tuméfaction située dans le cul-de-sac de Douglas, s'étendant plus ou moins haut vers les régions supérieures et latérales. Leur fluctuation obscure ou mieux leur mollesse est difficile à percevoir, à cause de leur siège et de l'épaississement plus ou moins considérable du péritoine et du tissu cellulaire sous-péritonéal, dans les points où la tuméfaction est accessible au toucher (vagin, rectum). En général constant, cet épaississement est bien moindre au niveau des poches qui ne renferment que de la sérosité.

« La muqueuse vaginale n'adhère pas aux tissus indurés sous-jacents, circonstance qui contribue, si l'on n'est pas prévenu, à augmenter les incertitudes du diagnostic. Cependant, par le rectum ou le vagin, on perçoit souvent la sensation d'un œdème éloigné ou d'un empâtement profond.

« La douleur vive, spontanée et à la pression, est constante, avec des rémissions incomplètes qui peuvent permettre à certaines malades de vaguer à différentes reprises à leurs occupations pendant plusieurs mois sans interruption.

« Ces péritonites sont, sauf de rares exceptions, toujours apyrétiques. Ainsi, fait bien inattendu, des malades peuvent conserver, autour de leur utérus, une cuillerée, un ou deux verres de pus, sans offrir la moindre réaction fébrile, et cela pendant des années,

1. Edmond Blanc, *De l'inflammation péri-utérine chronique avec épanchements latents de nature purulente, séreuse ou hématique.* Thèse de Lyon, 1887.

comme il est facile de s'en convaincre par leur observation attentive. Elles vivent impotentes avec leurs souffrances réputées incurables, ces dernières étant mises exclusivement sur le compte d'une péritonite adhésive et des déviations utérines qui en sont la conséquence; c'est ainsi que la cause principale de leur dépérissement et de leurs douleurs continues et exacerbantes, est voilée par le processus inflammatoire périphérique.

« Ces épanchements latents, sans fièvre, qui n'ont aucune tendance à s'ouvrir spontanément et dont l'existence ou la fréquence tout au moins est restée ignorée jusqu'ici, sont pourtant justiciables d'un traitement chirurgical méthodique. »

Depuis l'époque où M. Laroyenne signalait ainsi la fréquence d'épanchements latents compliquant la périmétrite chronique. leur étude a fait de grands progrès, du fait surtout des laparotomies pour ablation des annexes; mais ce fait signalé par M. Laroyenne reste vrai : à savoir la fréquence d'épanchements latents. accompagnant la périmétrite, pour employer un terme général qui ne précise en rien le siège même de ces collections.

C'est que ce siège varie beaucoup, et qu'il faut pour le préciser la même réserve que met encore M. Lucas-Championnière à préciser le diagnostic des lésions de la salpingite ou de l'ovarite, quand il se contente, dans la plupart des cas, du diagnostic : inflammation des annexes.

Cette variété de siège ressort de tous les travaux où sont faites des constatations anatomiques : observations de pelvi-péritonites de Bernutz; observations de salpingites, réunies par Monprofit; communications récentes de MM. Terrier, Terrillon, Bouilly, Routier, Lucas-Championnière, Pozzi, etc.; mémoires de Gyl-Wylie, de Brickell, de Wiedow, etc.

D'après nos observations, les plus fréquentes des collections du petit bassin nous paraissent être des poches de péritonites enkystées. Dans les autopsies de Bernutz, ces poches enkystées, ces vaginalites de l'orchite féminine sont fréquemment et très nettement signalées. Leur contenu peut être purulent, séreux ou hématique. Rappelons les abcès de la pelvi-péritonite, les effusions séreuses du petit bassin, les hématocèles bâtardes de la pelvi-péritonite.

Un autre siège fréquent des collections du petit bassin est dans l'épaisseur du ligament large. Le fait est indéniable. Sans vouloir entrer dans les discussions si connues sur le siège des collections du petit bassin, nous ferons remarquer que l'on maintient quelquefois le diagnostic de salpingite, tout en reconnaissant que le siège de l'abcès est dans l'épaisseur du ligament large, parce qu'il est contigu à la trompe malade. (Obs. 1 de Monprofit.)

Enfin d'autres collections ont pour siège l'ovaire, d'autres la trompe. Il existe notamment, parmi les poches ponctionnées suivant la méthode de M. Laroyenne, une forme de collection tubaire, que l'on peut diagnostiquer sûrement. M. Lucas-Championnière, malgré sa si prudente réserve, admet la possibilité de cette précision. On sent, dans le cul-de-sac de Douglas, une sorte de poire ayant son pédicule à une corne utérine; cette poche, libre dans le cul-de-sac, à bords nets, contraste vivement avec les péritonites enkystées où le toucher donne la sensation d'un tissu inflammatoire, comme coulé dans le petit bassin. Dans plusieurs cas, opérés par M. Laroyenne, le diagnostic de la dilatation tubaire était certain; dans beaucoup d'autres, il n'était que probable.

La nature du liquide de ces collections est le plus souvent tout aussi obscure que leur siège. S'agit-il d'une collection séreuse, purulente, ou même hématique? M. Laroyenne, après plus de cent ponctions vaginales, reconnaît encore bien volontiers que souvent la ponction seule peut éclairer sur ce point. La fréquence de la nature purulente du liquide de ces collections autorise l'expression d'abcès que nous employons pour les désigner.

En effet sur 70 ponctions, faites dans l'espace de 20 mois à la clinique de la Charité de Lyon, nous trouvons que le liquide ponctionné était : dans 42 cas, du pus ou de la sérosité purulente; dans 17, de la sérosité pure; dans 6, du sang; dans 5 cas, il y eut ponction blanche.

On peut trouver une collection purulente à gauche et séreuse à droite; ou bien on ouvre d'abord une collection séreuse, puis une collection purulente; ou encore, un premier abcès, occupant le cul-de-sac inférieur, un second au-dessus, dans la trompe par exemple; ces collections successives, reconnues pendant l'intervention, sont toutes débridées.

Mais que le siège précis de la collection, que sa nature nous échappe, peu nous importe, grâce à la simplicité et à l'innocuité de la méthode de M. Laroyenne. Il suffit d'avoir, par le toucher et le palper combinés, la sensation bien nette, certaine, d'une poche ou même simplement d'une masse inflammatoire, du volume d'une orange, d'une mandarine, qui puisse être ponctionnée par le trocart pénétrant jusqu'à elle par le cul-de-sac de Douglas. On a, avec un peu d'habitude, par le toucher vaginal et rectal combiné avec le palper abdominal, cette sensation qu'il existe, au niveau des annexes, une masse inflammatoire, quelquefois empâtée, rarement rénitente, qui proémine plus ou moins en arrière de l'artère utérine, plus ou moins sur le côté du cul-de-sac de Douglas, qui a refoulé suffisamment le rectum en arrière, pour qu'un trocart puisse sans danger passer entre l'artère utérine que

l'on sent battre et le rectum. Cette sensation nette est suffisante pour l'application innocente et heureuse de la méthode de M. Laroyenne. Il faut évidemment que les douleurs, les poussées inflammatoires soient garant d'une inflammation péri-utérine; il faut être assez sûr de son diagnostic, pour ne pas être exposé à confondre avec un foyer inflammatoire, un fibrome ou même le fond de l'utérus dévié et entouré d'un exsudat péritonéal. Le cathétérisme utérin, précisant bien la situation de l'utérus, est une garantie dont il ne faut pas se priver, pour peu que le palper bimanuel laisse quelque doute à son sujet.

Procédé opératoire. — Quant au procédé opératoire de M. Laroyenne, il consiste à ponctionner ces collections ainsi définies avec un trocart spécial, à les débrider largement avec le métrotome, à faire une hémostase immédiate avec une éponge fine à cheval sur la large brèche du cul-de-sac postérieur, et enfin à maintenir béante et drainée la cavité de l'abcès jusqu'à cicatrisation.

Ponction. — Le trocart à canule, dont se sert M. Laroyenne, est puissant, d'un diamètre supérieur à celui du trocart à hydrocèle; il a la courbe et la longueur de l'hystéromètre. On le tient bien en main, car il faut quelquefois agir avec force, par un mouvement combiné de propulsion et de rotation, pour pouvoir traverser une couche inflammatoire de 2 ou 3 centimètres d'épaisseur. Sa courbe, celle de l'hystéromètre est très avantageuse; parce qu'il faut ponctionner en arrière de l'artère utérine, ou, si on ne la sent pas battre, en arrière d'une ligne passant par le museau de tanche, et cependant la collection proémine à peine en arrière de l'utérus, bien qu'un aide presse sur l'abdomen à son niveau, soit pour fournir un point de résistance à la ponction, soit pour rendre la tumeur plus accessible en arrière. Cette courbe du trocart permet à l'instrument, après avoir traversé la muqueuse vaginale en arrière du col, de revenir suffisamment en avant. On doit d'ailleurs diriger le trocart comme on dirige l'hystéromètre dans le cathétérisme de l'utérus, dans une antéversion normale. Ce détail est important; il permet de ne pas s'égarer, dans les cas difficiles, en glissant obliquement en arrière dans l'épaisseur de la coque de la collection. Grâce à ce mouvement de bascule, et grâce à la courbe du trocart qui le favorise, on arrive à ponctionner de petits abcès inclus dans le ligament large, en passant en arrière de l'artère utérine et de l'uretère et sans toucher au péritoine. Pour donner au trocart une flexibilité qui lui permît, après avoir traversé la partie rectiligne de la canule, de s'incurver pour franchir son extrémité recourbée, on l'a aminci en forme de lame sur une longueur de quelques centimètres.

La canule est fendue dans la moitié de sa longueur, qui doit remplir l'office d'une sonde cannelée. Elle permet de conduire sans hésitation dans le foyer l'instrument du débridement, sans risquer de s'égarer au milieu de couches de tissu, non adhérentes, de consistance inégale.

Débridement. — La présence du liquide bien constatée, on introduit dans la cannelure directrice de la canule laissée en place, un métrotome de Simpson qui chemine aisément jusqu'au bout de la cannelure et, par suite, jusque dans la cavité pathologique. On évite ainsi tout tâtonnement pour retrouver l'ouverture et le canal qui conduisent à l'épanchement.

Le métrotome, dont on a préalablement limité l'écartement maximum, est retiré transversal, divisant les tissus assez largement pour donner accès dans le foyer à un, deux ou trois doigts, suivant l'importance de la cavité. Ce large débridement doit porter et sur la coque de l'abcès et sur la muqueuse vaginale. Il est quelquefois nécessaire de réintroduire le métrotome, pour donner au débridement l'ampleur désirable.

Edmond Blanc fait, avec des données anatomiques, fournies par M. Jaboulay, professeur agrégé d'anatomie, une étude de tous les points des culs-de-sac vaginaux où la ponction est possible, et de la direction à donner au débridement.

La région dangereuse est à la partie antérieure des culs-de-sac latéraux, de chaque côté du col; on rencontre là les artères utérines croisant les uretères.

Pour le cul-de-sac antérieur, nous ne croyons pas la méthode de la ponction avantageuse. Dans les cas de pelvi-péritonite du cul-de-sac vésico-utérin, c'est par la voie abdominale qu'il faut chercher à évacuer le pus. Le pus est-il simplement sous-jacent à la muqueuse vaginale, et jamais nous n'avons vu une collection occuper un tel siège, nous croyons que là la méthode de M. Laroyenne n'a aucun avantage sur une incision couche par couche au bistouri.

« Quant aux tumeurs latérales, dit E. Blanc, l'observation clinique montre que c'est par le cul-de-sac postérieur qu'il faut les attaquer : c'est là en effet qu'elles proéminent, les trois quarts de la masse se développant en arrière d'une ligne passant par le col. » Nous n'avons qu'à souscrire à ces paroles.

Un grand tort et une grande tentation, c'est de ponctionner trop en avant, sur les côtés du col utérin, au lieu de se tenir en arrière de lui. Dans ces cas, on est gêné pour le débridement transversal par le col même, les hémorrhagies sont plus fréquentes, et, quoique parfaitement arrêtées par l'éponge, elles doivent être évitées. La crainte de léser l'artère utérine ou l'uretère dans le

débridement peut obliger à des procédés plus timides, mais alors avantageux à réparer la faute d'une ponction dans la zone dangereuse, nous voulons dire la dilatation du trajet avec un instrument tel que le dilatateur-gouttière du professeur L. Tripier, ou même la dilatation du trajet avec le bout du doigt.

La vraie méthode de M. Laroyenne est le large débridement transversal des collections de la périmétrite par le cul-de-sac postérieur, en se tenant en arrière de l'artère utérine, en arrière d'une ligne passant par le col.

Les cas où son application nous a paru spécialement difficile, sont les cas où l'utérus, en rétroflexion prononcée et adhérente, occupe le cul-de-sac postérieur. Si les annexes, avec les collections adjacentes, sont aussi prolabées et portées en arrière, la ponction est possible. Mais si les collections sont antérieures par rapport à l'utérus, elles deviennent très difficiles, sinon impossibles, à atteindre sans danger par la voie vaginale.

Dans le débridement, sur le côté du cul-de-sac de Douglas, M. Laroyenne donne volontiers au métrotome une légère obliquité en arrière et en dehors, pour fuir la zone dangereuse.

Dans les collections du cul-de-sac postérieur proprement dites les plus faciles à atteindre, l'espace inter-utéro-rectal est suffisant pour autoriser à la rigueur une ouverture antéro-postérieure; mais le débridement, s'il veut donner une sécurité absolue, devra être transversal, dirigé de droite à gauche. « Dans ce sens, le champ opératoire est vaste, il mesure 10 centimètres, et a pour limites latérales les limites internes de cette partie du péritoine pelvien, en dehors duquel cheminent les uretères en haut, et plus bas les branches hémorrhoïdales moyennes des vaisseaux hypogastriques. »

Hémostase. — Un des avantages de cette manière de procéder, ponction et large débridement au métrotome, c'est la facilité de l'hémostase. La brèche, faite du cul-de-sac vaginal au foyer, a partout la même largeur; on entre directement dans la cavité pathologique deux ou trois doigts. Rien donc de plus facile que d'y introduire avec une longue pince une éponge qu'on laissera à cheval sur la plaie, sa partie profonde se dilatant dans la cavité de l'abcès, sa partie superficielle dans le vagin.

Si l'éponge est d'un volume suffisant, à mailles fines, et par suite plus élastique, plus hémostatique, elle arrêtera d'une façon absolument certaine les hémorrhagies quelquefois effrayantes, voire même de l'artère utérine ou d'une de ses principales branches. Nous n'avons pas vu d'hémorrhagie résister à ce mode d'hémostase, même dans les cas où une ponction ou un débridement trop antérieur atteignait des artères importantes.

Cette éponge est enlevée le lendemain, ou le surlendemain, en tirant sur l'anse de fil, dont on a eu soin de la garnir. Cette ablation de l'éponge est douloureuse, car elle est solidement maintenue par la rétraction de la plaie vaginale. Si l'hémorrhagie est nulle, lors de l'opération, un léger tamponnement à la gaze iodoformée peut remplacer l'éponge.

Quand on enlève l'éponge après vingt-quatre ou quarante-huit heures, l'hémorrhagie peut obliger, bien rarement, à en placer une nouvelle de la même manière.

En résumé, le procédé opératoire, dans le cas d'abcès périmétritique latéral, est le suivant :

Après désinfection et anesthésie, la malade étant maintenue couchée avec les cuisses fléchies sur le bassin, il faut rechercher par le palper bimanuel la sensation d'une poche affleurant le cul-de-sac postérieur, assez pour qu'on puisse la ponctionner par ce cul-de-sac, en restant en arrière d'une ligne rasant le col utérin;

L'aide du côté de la collection appuie sur la paroi abdominale à son niveau pour la faire proéminer en arrière et fournir une résistance à la ponction;

L'opérateur applique la pointe du trocart au niveau de la tumeur inflammatoire, sur le côté du cul-de-sac postérieur, en arrière de l'artère utérine que l'on sent, ou en arrière du col utérin;

Il pénètre dans les tissus par un mouvement combiné de propulsion et de rotation : en même temps, il relève la pointe du trocart, comme dans le cathétérisme de l'utérus, pour embrocher la collection qui ne proémine que partiellement en arrière du point de la ponction;

Le trocart, que l'on a senti pénétrer dans la cavité pathologique, est retiré, la canule étant maintenue en place;

Dans la rainure de la canule, le métrotome de Simpson est introduit et conduit jusque dans l'abcès. La canule retirée, le métrotome est ouvert et ramené ouvert, débridant transversalement la coque de l'abcès et la muqueuse vaginale;

Injection vaginale, à faible tension;

Enfin une éponge, armée d'un fil et trempée dans la pétrovaseline iodoformée, est introduite dans l'abcès et laissée à cheval sur l'incision.

Traitement consécutif. — Jusqu'à l'année dernière, le traitement consécutif consistait en lavages antiseptiques répétés, quotidiens, avec la sonde à double courant et à rainure de M. Laroyenne. Le cathétérisme du trajet, à rétraction rapide, devenait vite difficile. D'autre part, et suivant un fait d'observation ana-

tomo-pathologique, bien mis en relief par E. Blanc, la paroi vaginale de l'abcès, formée par le péritoine pariétal, est très épaisse, tandis que le dôme formé par des adhérences est le point faible; et des irrigations à jet un peu fort, l'extrémité de la sonde pouvaient entraîner entre les mains des aides, chargés de ces lavages, de vrais dangers. Actuellement, les lavages répétés sont réservés aux vastes collections, à parois rigides, qui se comportent comme des plaies cavitaires, à parois peu rétractiles.

Dans les cas habituels, collections moins vastes et à parois plus élastiques, un tamponnement à la gaze iodoformée, quelquefois même une mèche de gaze iodoformée, suffisent pour assurer la béance, le drainage de la cavité ponctionnée. Il suffit en moyenne de trois pansements, ainsi faits à huit ou dix jours d'intervalle, pour obtenir une réduction de la poche à un trajet de un à deux centimètres, que l'on abandonne, ou même une cicatrisation complète.

Nous devons dire d'ailleurs que le traitement de cette plaie cavitaire, doit être soumise à toutes les règles des plaies semblables, en chirurgie générale : c'est dire qu'elle doit être tamponnée, ou drainée, ou lavée, quelquefois même débridée de nouveau, suivant les indications. Il suffit de se rappeler le fait important que, dans sa cavité, la voûte est le point faible et que ses traumatismes exposent à des poussées de pelvi-péritonites. Nous ne les avons jamais vues mortelles; mais quelquefois momentanément inquiétantes. Actuellement nous ne les voyons plus se produire.

Cette faiblesse de la paroi supérieure, opposée à la résistance de la paroi inférieure, est d'ailleurs, suivant la remarque de M. Laroyenne, un fait bien connu de la pathologie des séreuses. Le feuillet pariétal est susceptible d'acquérir une épaisseur considérable, doublé en plus d'une couche de tissu cellulaire sous-péritonéal qui peut réagir à son tour. La voûte est constituée par des adhérences agglutinant des anses intestinales à l'épiploon, aux annexes. E. Blanc rapporte, à la fin de sa thèse, une observation très intéressante d'une malade, apportée dans le service de M. Laroyenne, mourante des suites de la rupture spontanée d'une poche purulente, d'une péritonite enkystée.

Résultat immédiat. — Le résultat immédiatement obtenu par la ponction [1] est un soulagement extrême, d'autant plus accentué que plus vives étaient les douleurs. C'est le soulagement du phlegmon débridé. Les malades se sentent si vite délivrées de

1. Nous devons faire remarquer que souvent nous employons par abréviation le terme de *ponction* pour désigner notre intervention, autrement importante.

leurs douleurs, si améliorées, qu'on a quelquefois de la peine à obtenir d'elles deux ou trois semaines de repos, ou même de séjour à l'hôpital. Ce résultat est constant, remarquable : à lui seul il légitime la méthode. Le plus souvent, c'est une évacuation de pus ; c'est donc la réalisation de la loi chirurgicale la mieux établie.

Et ce résultat immédiat, parfait, est la règle. Fait, en effet, bien remarquable, cette intervention, qui effraye au premier abord, est d'une grande bénignité. E. Blanc rapporte dans sa thèse 27 observations, sans un décès. Pendant les 20 mois de notre clinicat auprès de M. Laroyenne, nous avons vu ponctionner ou avons ponctionné nous-même 70 collections du petit bassin, et la guérison s'est produite, le plus souvent après des suites très simples. Nous avons cependant deux autopsies à relater : qu'on juge de la part de responsabilité qui incombe à la ponction.

Dans un cas, il s'agissait d'une collection tubaire; des brides cicatricielles vaginales gênèrent la ponction. Celle-ci faite, on crut reconnaître un ovaire dans la tumeur du cul-de-sac postérieur qui était la trompe dilatée. On avait simplement débridé le ligament large. Suites immédiates simples. Vingt-huit jours après, la malade mourait, rapidement emportée par une péritonite, due à la rupture de la poche purulente, au moment des règles. Le travail inflammatoire au niveau de la ponction avait-il accru la tension de la poche et causé indirectement sa rupture? En tous cas, le fait est unique, et une circonstance exceptionnelle a gêné la ponction.

Le second fait, où nous avons vu la mort survenir chez une malade ponctionnée, concernait une femme atteinte d'une péritonite puerpérale, généralisée, amenée à la Charité dans un état désespéré. Reconnaissant au toucher une collection du ligament large gauche, je décidai, en l'absence du professeur Laroyenne, de le ponctionner et de l'ouvrir. L'évacuation d'une petite quantité de pus montra que cette intervention était légitime; mais l'état de la malade ne fut aucunement modifié. La mort, survenue trois jours après, nous permettait de constater que nous avions bien ouvert une petite poche, incluse dans le ligament large, au niveau d'une trompe infiltrée; mais la cavité péritonéale non ouverte renfermait une grande quantité de pus, que nous aurions regretté de n'avoir évacué par une autre ponction, si l'étendue des lésions ne nous avait montré toute intervention fatalement impuissante. Cette autopsie était pour nous d'un grand prix, montrant bien la précision possible d'une ponction dans l'épaisseur d'un ligament large, renfermant quelques cuillerées de pus.

De la constance de nos guérisons, nous pouvons conclure aussi

que le repos, la révulsion, les ponctions d'abcès avec débridement, suffisent pour assurer la guérison, au point de vue vital, des périmétrites avec collections. Cependant, si beaucoup de nos malades ponctionnées arrivent à la Charité avec un foyer latent et apyrétique, d'autres sont amenées dans un état général alarmant, en pleine poussée de pelvi-péritonite, gravement infectées.

Quel est l'*état local*, à la suite du traitement? Un fait sur lequel on ne saurait trop insister, c'est l'intensité de la rétraction, dès que le pus est évacué. Il faut lutter contre elle, en maintenant béant le trajet de la ponction, jusqu'à cicatrisation de la poche. A ce prix seulement on obtient la guérison, sans accident de rétention, sans trajet fistuleux.

Mais cette rétraction est aussi très favorable : grâce à elle, la cavité s'affaisse, le cul-de-sac vaginal s'élève à sa rencontre; bientôt il ne reste plus au toucher qu'une petite cicatrice au fond d'un dôme vaginal profond, et, à la place de la collection, une induration étalée, de quelques millimètres d'épaisseur, qui disparaît finalement.

Dans d'autres cas, que je crois moins favorables, on sent la cicatrice adhérer aux annexes.

Résultats ultérieurs. — Dans un grand nombre de cas, les résultats lointains sont excellents. La malade de l'observation XXVI de Blanc, opérée en 1886, et suivie jusqu'à maintenant, est dans un état de santé parfait : sa guérison, qui s'est maintenue pendant cinq ans, est bien définitive.

Dans un tiers des cas, publiés par Blanc, les malades ont pu être suivies deux ans [1].

Observation I. — *Hydrosalpinx gauche. — Ponction et débridement vaginal. — Bon résultat constaté six mois après.*

M. M..., âgée de trente-trois ans, entre dans le service de M. Laroyenne, à la Charité de Lyon, le 19 mars 1889.

Réglée à treize ans, sans dysménorrhée. Un seul accouchement à l'âge de dix-neuf ans. A toujours un peu souffert du ventre depuis. Une poussée de pelvi-péritonite, il y a trois ans.

Depuis cinq mois, les règles sont très abondantes, durent trois semaines. En même temps, apparition de douleurs assez vives, continues avec exacerbations, prédominantes à gauche.

Au toucher, on remarque d'abord un utérus gros, dur, mobile, en antéposition légère.

Dans le cul-de-sac postérieur, tumeur lisse, un peu rénitente, très légèrement mobile, ne donnant pas la sensation d'une poche inflamma-

1. Nous croyons intéressant d'ajouter aux observations publiées par E. Blanc, les trois cas suivants.

toire péritonéale. Cette tumeur a la forme d'une poire, ou mieux d'une virgule dont le corps est dans le cul-de-sac de Douglas, et l'extrémité à la corne utérine gauche.

Au niveau de cette corne utérine, on sent un épaississement de la racine de la trompe, qui est douloureuse.

A droite, hypertrophie possible, en tout cas légère, non douloureuse, de la trompe.

Tout cet ensemble, formé par l'utérus et la trompe dilatée, présente une certaine mobilité.

Le ligament large gauche est libre; les deux doigts, vaginal et abdominal, se rencontrent sans obstacle.

Le diagnostic de dilatation tubaire est confirmé par M. Laroyenne.

11 avril. — Ponction et débridement suivant la méthode de M. Laroyenne.

Cette ponction présente ceci de particulier, que, après la ponction de la voûte vaginale, et l'écoulement d'un peu de sérosité, on a de la difficulté à entrer dans le kyste, peu fixe probablement. On y parvient cependant bien vite, et il s'écoule un verre environ de liquide séreux.

Large débridement au métrotome.

Au toucher, on a des sensations tout à fait différentes de celles des ponctions habituelles.

Tout d'abord, il n'y a pas d'épaississement du péritoine de Douglas. Le doigt est coiffé par la paroi mince du kyste tubaire, comme il l'est par les membranes rompues dans un accouchement.

Cependant le doigt pénètre dans une cavité grande, à parois très minces, appliquée contre l'utérus, gros et mobile.

Il rencontre, sur la paroi externe et antérieure de cette cavité, un second kyste, rénitent, plus gros qu'une noix.

Ponction de ce second kyste par l'intérieur du premier, et dilatation avec le doigt de l'orifice de la ponction.

Il reste dans sa paroi un point épaissi, que l'on croit être l'ovaire.

Hémorrhagie insignifiante. Eponge en cône très allongée et introduite jusque dans le second kyste par une extrémité, l'autre restant dans le vagin.

Suites absolument simples. Ni fièvre, ni ballonnement, ni douleurs vives. Pas de température au-dessus de 38°,5.

Quarante-huit heures après, ablation de l'éponge, remplacée par une forte mèche de gaze iodoformée, introduite avec une longue pince, mince comme une pince de Lister.

Du 13 avril au 21 avril, la malade a ses règles, abondantes comme les précédentes, c'est-à-dire très exagérées. Deuxième pansement, le 23 avril; mèche iodoformée. Troisième pansement, le 3 mai; trajet de trois centimètres, la malade se lève, mange avec appétit; encore anémiée par ses pertes.

17 mai. — Trajet fermé. On sent dans le Douglas, un peu à gauche, une petite cicatrice. Le cul-de-sac postérieur est élevé par rétraction; il semble doublé d'une légère couche d'induration de quelques millimètres. L'utérus reste gros, dur, hypertrophié en masse, en bonne situation.

On sent nettement l'origine de la trompe gauche, grosse comme un porte-plume, et sensible à la pression.

25 mai. — Demande sa sortie, allant bien. Vient d'avoir ses règles, qui, cette fois, ont été peu douloureuses, ont duré seulement quatre jours et ont été très modérées comme quantité.

Au toucher, on trouve l'induration au niveau de la cicatrice, moindre que le 17 mai, l'origine de la trompe n'étant presque plus sensible à la pression.

1er octobre. — La malade se trouve très bien; marche sans fatigue; ne souffre plus à gauche. A encore des pertes blanches, moins qu'avant l'opération. Les règles sont maintenant peu abondantes et pe douloureuses. Pas de dyspareunie.

Au toucher, l'utérus reste volumineux, en bonne situation. Dans le cul-de-sac postérieur à gauche, petite cicatrice, déprimée, sans induration, ni épaississement à son niveau.

En somme, excellent résultat.

Observation II. — *Pyosalpinx gauche. — Ponction et débridement vaginal. — Résultat parfait, constaté six mois après.*

M. C..., âgée de quarante-cinq ans, entrée, le 3 avril 1889, dans le service de M. Laroyenne, salle Sainte-Marie, n° 22, sortie le 17 mai 1889.

A eu trois fausses couches, un accouchement à terme, puis une couche à sept mois, il y a seize ans.

Souffre du ventre depuis trois ans; mais il n'y a que trois semaines que l'intensité des douleurs, la fièvre vive l'ont arrêtée. Cette transformation aiguë de son affection s'est produite sans cause connue, loin des règles.

Au toucher, on sent une tumeur, appliquée à l'utérus, latérale gauche et postérieure, à bords bien limités, un peu mobile avec l'utérus auquel elle adhère, séparée du col par un sillon.

L'utérus, légèrement à droite, a à peine 8 centimètres. Pas de métrorrhagies.

3 avril. — Anesthésie; désinfection; ponction, à gauche, en arrière de l'artère utérine.

A la première ponction, il sort seulement du sang rutilant. Cependant on n'a pas la sensation d'un trocart pris dans une masse solide, comme s'il s'agissait d'un fibrome. D'autre part, il est très net que la masse de tout à l'heure a disparu en grande partie.

M. Laroyenne ponctionne de nouveau; cette fois, il s'écoule un pus séreux, pas très abondant, pas en rapport avec le volume de la collection, que M. Laroyenne estime au volume de deux poings.

Après incision au métrotome, on tombe dans une immense poche à paroi mince; pas d'induration, pas de plastron, pas de coque épaisse. La tension seule du liquide donnait à la collection la dureté d'une tumeur. M. Laroyenne affirme qu'il s'agit d'un pyosalpinx.

Une éponge est portée à cheval sur la brèche du cul-de-sac. Cette éponge, qui a été ébouillantée, arrête mal l'hémorrhagie. Une autre éponge fine, pas plus grosse, mais plus élastique, fait une hémostase absolue.

4 avril. — La température descend de 40° à 39° et 38°,4. Soulagement des douleurs.

5 avril. — Au matin, la température est remontée à 40°, la malade a un peu de ballonnement; pouls 110, on enlève l'éponge, qui est remplacée par une mèche de gaze iodoformée.

La température tombe le soir à 39°; le lendemain à 38°,2 et oscille désormais entre 38,5 et 37,5. La malade se dit bien, a une selle.

Suites très simples. Quatre pansements à huit jours d'intervalle, consistant en lavages vaginaux et introduction d'une mèche de gaze iodoformée dans le trajet de plus en plus réduit.

26 avril. — La malade se plaint d'une douleur très modérée du côté opposé.

La malade sort le 17 mai, ne souffrant plus du tout, ni à gauche, ni à droite.

Boucle ovalaire, à cause d'une tendance à la rétroversion.

1er octobre 1889. — La malade se dit très bien; n'a plus souffert; peut marcher longtemps sans fatigue. A eu ses règles normalement, et ne s'est pas arrêtée de travailler à ce moment. Garde sa boucle ovalaire qu'elle supporte très bien. Pas de dyspareunie.

Au toucher, on ne sent plus de collection à gauche, mais une cicatrice déprimée, sans épaississement. L'utérus est en rétroposition, n'ayant qu'une mobilité limitée.

Pas la moindre douleur au toucher. Résultat excellent.

Observation III. — *Hématosalpinx gauche. — Ponction et débridement vaginal. — Guérison.*

J. M..., âgée de vingt-sept ans, entrée dans le service de M. le professeur Laroyenne, le 25 juin 1889.

Bien réglée depuis l'âge de treize ans, a été mariée à dix-sept ans, et a eu quatre enfants, le dernier il y a deux ans.

Dit souffrir à gauche depuis cinq ou six ans, mais modérément. Il n'y a que deux mois que les douleurs sont devenues vives.

La malade croit avoir une tendance aux hémorrhagies; ses règles sont très abondantes avec caillots; elle perd quelquefois deux fois dans un mois, et huit jours chaque fois. Elle croit avoir exceptionnellement perdu à ses accouchements (?).

Au toucher : utérus antéversé, et porté à droite. Derrière la branche gauche du pubis, on sent une collection, étendue transversalement, tenant à la corne utérine gauche, pouvant être renversée en arrière avec l'utérus. On porte immédiatement le diagnostic de collection tubaire.

26 juin. — Ponction par M. Laroyenne, en arrière de l'artère utérine gauche, après avoir fait basculer en arrière l'utérus et la tumeur, pour la rendre accessible.

Ecoulement de sang noir, anciennement collecté.

Les six premiers jours, quelques vomissements alimentaires; écoulement odorant, cessant après un lavage.

Pansements rares à la gaze iodoformée.

Malade sortie le 3 août ayant un trajet de un centimètre.

La malade, revue dernièrement (septembre 1889), se dit très bien ; ne souffre plus; peut faire plusieurs kilomètres à pied.

Pas de dyspareunie. Les dernières règles ont duré cinq jours, n'ont été ni douloureuses, ni trop abondantes.

Dernières nouvelles en octobre, confirmant la guérison.

Observation IV. — *Collection suppurée latérale gauche. Ponction et débridement en mai 1888. — Récidive et ablation des annexes en juin 1889.*

J. P..., âgée de vingt-quatre ans, entre à la Charité dans le service de M. Laroyenne, le 24 mai 1888.

Deux accouchements à terme; une fausse couche en avril 1888.

La malade, qui avait eu une péritonite menstruelle en septembre 1887, souffre surtout depuis sa fausse couche.

Vaste abcès du cul-de-sac postérieur.

Ponction et débridement, suivant le procédé de M. Laroyenne.

Grande et subite amélioration

Part, allant bien, le 30 juin 1888.

Revue en novembre 1888, en bonne santé et ayant pris beaucoup d'embonpoint.

Jusqu'au commencement de mai, allait bien, vaquait à ses occupations, souffrait seulement au commencement de ses règles.

Poussée de pelvi-péritonite menstruelle à ce mois de mai 1889.

La malade entre, pour la seconde fois, dans le service de M. Laroyenne le 23 mai 1889.

Au toucher, on constate des masses inflammatoires, volumineuses dans le Douglas et au niveau des annexes adhérentes en arrière de l'utérus.

Après quelques jours de repos, ces masses ont considérablement diminué; les annexes sont plus distinctes et plus mobiles : le toucher indique une double salpingo-ovarite.

29 juin. — Ablation des annexes par M. le professeur Laroyenne.

Tout ce qui a pu être porté à l'étuve Genest et Herscher a été stérilisé de la sorte; instruments flambés; eau bouillie.

Après section d'une adhérence épiploïque au pubis, M. Laroyenne atteint l'ovaire droit et la trompe, les détache de leurs adhérences pelviennes, ce qui se fait aisément et sans hémorrhagie. Un kyste de l'ovaire, petit, à contenu louche, s'est rompu pendant cette manœuvre. Double pédicule.

A gauche, on attire ovaire et trompe, et on procède de même plus facilement.

On n'abandonne les pédicules qu'après les avoir touchés au thermocautère.

Toilette péritonéale, drain en verre, suture.

Le lendemain et le surlendemain, état inquiétant, pouls 120, mais fort, bien différent de celui de la péritonite. Deux températures à 39°, les autres oscillant entre 38°,5 et 37°,5. Vomissements très abondants; douleurs vives exigeant de nombreuses piqûres de morphine. Cependant le facies est bon.

1er juillet. — M. Laroyenne, constatant qu'il ne s'écoule plus rien par tube de drainage, le retire.
8 juillet. — Une selle; tous les symptômes s'amendent.
Suites ultérieures simples, malgré une ascension à 39°, avec douleurs droite, le 8 juillet.
La malade sort le 25 juillet, allant bien.
Pièces anatomiques, trompe droite peu modifiée, adhérente à l'ovaire. Petit kyste à contenu louche, puriforme dans cet ovaire.
Trompe gauche, atteinte de salpingite interstitielle, présentant plus un centimètre d'épaisseur en certains points; de petits kystes, du volume d'une noisette, lui sont appendus. Elle adhère à l'ovaire.
La malade est revue en septembre 1889, très contente du résultat de l'intervention. Ses règles n'ont pas reparu.
Cependant elle souffre encore de temps en temps à droite; on sent de ce côté, par le palper bimanuel, un épaississement diffus.
Mais elle a repris de l'embonpoint, un état général excellent, voit ses douleurs diminuer progressivement et est très satisfaite.

Dans une autre série de cas, dont la proportion nous échappe pour le moment, nous voyons des malades nous revenir, reconnaissant avoir eu, à la suite de l'opération, deux, trois, quatre ans de guérison, contrastant absolument avec leur état antérieur. Ces malades nous sont malheureusement ramenées par un retour de leurs douleurs, occasionnées par un excès de travail ou quelque imprudence. Souvent cette rechute cède à quelques jours d'immobilisation. D'autres fois, une nouvelle ponction est nécessaire, suivie de la même amélioration que la première intervention. D'autres enfin, mais leur nombre est bien limité, restent impotentes, gardant les symptômes et les lésions de la salpingo-ovarite. *A priori* la guérison de nos malades doit être en général moins radicale que celle donnée par l'ablation des annexes, et plus d'une malade, anciennement ponctionnée, sera justiciable de cette opération. Mais la ponction des collections latentes de la périmétrite pouvant, dans beaucoup de cas, donner la guérison, cette opération ayant une gravité infiniment moindre que celle de l'ablation des annexes, ne faisant subir à la femme aucune mutilation, nous paraît une ressource précieuse, trop négligée aujourd'hui. Si la guérison ne se maintient pas, l'ablation des annexes sera toujours possible, et plus d'une femme courra volontiers le risque d'une seconde opération pour conserver ses ovaires. Et cependant il faut bien reconnaître la rareté extrême des conceptions chez nos anciennes malades. Nous en connaissons une, actuellement enceinte.

M. Laroyenne a dernièrement opéré une malade, ponctionnée un an avant, qui, ayant eu de nouvelles poussées de pelvi-péritonite, a accepté l'ablation des annexes.

La malade a été revue plusieurs fois, absolument satisfaite de son état de santé; elle souffre encore un peu cependant.

Plusieurs autres malades, qui avaient subi une ponction, ont refusé l'ablation des annexes, trouvant leur état actuel bien supportable. Dans le cas d'ablation des annexes faite un an après la ponction, la cicatrice adhérente et réduite de celle-ci n'a pas créé des difficultés opératoires appréciables.

Nous n'avons pas d'ailleurs la prétention de mettre en parallèle le débridement vaginal avec l'ablation des annexes. La plupart des salpingo-ovarites ne sont justiciables que de cette intervention. Mais dans les cas où la ponction vaginale peut évacuer une collection, purulente ou séreuse, nous la croyons souvent indiquée.

Une opération, actuellement très en honneur, et qui nous paraît absolument inférieure à la méthode du professeur Laroyenne, c'est l'ouverture systématique des abcès pelviens par la laparotomie directe ou la laparotomie sous-péritonéale. Le cul-de-sac postérieur est admirablement disposé pour les ponctions; c'est le point déclive où presque toutes les collections du petit bassin viennent affleurer. Quand elles en sont ainsi proches, il n'y a jamais, l'expérience le prouve, interposition d'anses intestinales entre la collection et le cul-de-sac vaginal. L'opération, par la voie abdominale, laisse persister fréquemment des trajets fistuleux très lents à se cicatriser. Les chirurgiens partisans de cette méthode le reconnaissent, et nous avons pu le constater dans deux cas de la clinique du professeur Laroyenne où cette voie a été suivie. Nous nous appuyons surtout sur l'expérience de notre maître, qui reste fidèle à la voie vaginale, après avoir expérimenté les diverses méthodes d'évacuation des abcès pelviens. Les cas de collection, accompagnant la périmétrite, qui ne peuvent être suffisamment ouverts et drainés par le vagin, sont rares. En tout cas, l'évacuation par la voie abdominale n'enlève pas les organes malades, et par suite ne supprime pas plus que la ponction vaginale les causes de récidive. Elle ne nous paraît donc devoir être préférée que quand le siège élevé des collections les rend inabordables par la voie vaginale, ou, comme expédient, au cours d'une ablation d'annexes, reconnue impossible.

Comme toute méthode, celle de M. Laroyenne a ses *complications*, sur lesquelles nous voulons longuement insister, croyant qu'elles seront plus facilement évitées, si elles sont bien connues.

Dans leur nombre, nous ferons rentrer la *ponction blanche*. Par le palper bimanuel, on a reconnu une masse inflammatoire bien nette au niveau des annexes : on la ponctionne, aucun liquide ne s'écoule; cependant le trocart, puis le doigt ont accès dans une

cavité pathologique bien nette. Il est vraisemblable, dans quelques cas, que le foyer pathologique ne renfermait que quelques gouttes de liquide, et que l'on ne s'est pas aperçu de son écoulement. Ainsi il nous est arrivé, après avoir cru avoir fait une ponction blanche, de ramener le doigt souillé de pus.

Mais il est des cas où bien certainement le trocart ne rencontre qu'un tissu œdématié, infiltré, sans collection formée. Dans ces cas, nous sommes persuadés que, malgré la ponction blanche, il faut débrider au métrotome. C'est le plus sûr moyen de ne pas avoir d'accidents ultérieurs.

D'autre part, les malades éprouvent le plus souvent un soulagement immédiat notable, le résultat vraisemblable d'une saignée locale.

Ces ponctions blanches sont innocentes : plusieurs de nos observations le prouvent; mais elles ne nous paraissent pas avoir d'avantage appréciable : la résolution ne nous paraît pas plus rapide que par le repos absolu et la révulsion. Il nous a semblé que dans les cas de ponction blanche, il fallait encore une plus grande attention dans les soins consécutifs, lors des pansements, pour éviter les douleurs et même des poussées de pelvi-péritonite. C'est surtout alors qu'apparaît le bénéfice d'une antisepsie stricte et des pansements rares.

Les *hémorrhagies* sont presque toujours le fait d'une ponction faite trop en avant, dans le cul-de-sac latéral et non sur le côté du cul de-sac postérieur, en avant d'une ligne rasant le col utérin. Nous répétons que l'éponge fine, élastique, assez grosse pour passer à frottement, et laissée à cheval sur la plaie, est toujours suffisante pour faire l'hémostase. Quand le débridement a donné lieu à une hémorrhagie, et cette hémorrhagie est quelquefois effrayante, il faut se hâter de mettre l'éponge, tenue toujours prête avant l'intervention.

Quarante-huit heures après, quand on enlève l'éponge, l'hémorrhagie peut revenir avec une intensité telle qu'il faille mettre une nouvelle éponge à demeure pendant quarante-huit heures.

Deux fois, nous avons vu une hémorrhagie secondaire tardive se produire. Dans les deux cas, des tamponnements à l'éponge ont arrêté ces hémorrhagies, et les malades ont guéri.

Comme dans toute cavité pathologique, on peut voir survenir ici des *accidents de rétention*. Nous avons insisté sur la rapidité de la rétraction du trajet : si on ne fait que des lavages et qu'on ait le tort de les espacer de deux ou trois jours, le passage de la sonde devient vite difficile. Il faut alors rendre au trajet sa perméabilité avec l'éponge préparée, ou, s'il est nécessaire, ne pas reculer devant un nouveau débridement au métrotome. On voit

une guérison rapide remplacer un arrêt ou un retard dans la marche de la guérison. Le tamponnement iodoformé ou simplement la mèche de gaze iodoformée, introduite jusqu'au fond de la cavité avec une pince longue et mince, comme une pince de Lister, rendent ces accidents exceptionnels. Ce procédé nous a paru supérieur aux autres modes de drainage, excepté dans les cas de très grandes cavités, où les lavages sont nécessaires.

Il arrive que les accidents de rétention sont dus à une poche plus élevée, qui n'a pas été atteinte dans une première ponction. Quand le tracé de la température et le retour ou la persistance des douleurs indiquent cette complication, il faut endormir de nouveau la malade, débrider le trajet de la première ponction et, par celui-ci ou par un autre point du cul-de-sac postérieur, rechercher s'il n'y a pas une autre collection à ponctionner.

Les collections sanguines, comme les vastes hématocèles suppurées, que M. Laroyenne traite également par le large débridement vaginal, sont plus sujettes à ces accidents de rétention, si on ne maintient pas le trajet largement béant.

La crainte de léser les organes voisins du petit bassin est la première objection qu'on puisse nous adresser. Ne risque-t-on pas notamment d'ouvrir la grande *cavité péritonéale*?

Dans les cas d'abcès affleurant le cul-de-sac postérieur, la péritonite adhésive a créé une barrière que nous croyons facile à respecter, avec la prudence que comporte toute intervention dans le petit bassin.

Dans les cas d'abcès dans le ligament large, peu volumineux, en refoulant bien la collection profondément, en ponctionnant juste en arrière de l'artère utérine que l'on sent battre, et en faisant basculer la pointe du trocart en avant, immédiatement après que la résistance de la muqueuse vaginale a été vaincue, on pénètre dans le ligament large dédoublé par le pus sans léser le péritoine. Nous rappellerons qu'il nous a été donné une fois d'en faire la constatation à l'amphithéâtre. Dans ces cas de petite collection incluse dans le ligament large, on a la sensation bien nette que le doigt en crochet, revenant derrière la branche horizontale du pubis, contourne le paquet formé par l'uretère et l'artère utérine.

Si ce sont des trompes dilatées et tombées dans le cul-de-sac postérieur, que l'on ponctionne, il est probable que des adhérences cloisonnent le péritoine pelvien avant la ponction, ou qu'elles se forment immédiatement après. Toujours est-il que nous avons trois observations où le diagnostic était certain, et où les suites ont été simples. Dans les ponctions faites par M. Laroyenne, il n'est pas douteux que souvent on ait affaire à des

pyosalpinx à voir la fréquence de cette lésion dans les ablations d'annexes. Nous avons vu dans un cas de *pyosalpinx* une légère réaction péritonéale qui n'a pas eu de suite sérieuse, et a cessé immédiatement après l'ablation de l'éponge. La malade, revue récemment, présente un des plus beaux résultats.

D'ailleurs, le fait qui prime tout, c'est l'innocuité de ces interventions, faites journellement à la clinique du professeur Laroyenne.

Jamais rien n'a révélé une lésion de la *vessie* ou des *uretères*; jamais de fistule urinaire. Mais on évite avec un soin extrême la zone dangereuse des voies urinaires. A la suite des ponctions, comme d'ailleurs après toutes les pelvi-péritonites, on peut observer des compressions des uretères par le tissu cicatriciel. Nous en connaissons une observation.

L'*intestin grêle* n'a jamais été lésé. Dans tous les cas de collection du petit bassin, il remonte au-dessus du liquide. Si les collections sont trop élevées pour être atteintes par le vagin, on s'en rend compte aisément, et on renonce à cette voie, pour les attaquer.

Jamais nous n'avons constaté cette entérocèle par adhérences sur laquelle Doleris appelait récemment l'attention.

Pour le rectum, il n'en est plus de même. Plusieurs fois nous avons constaté des fistules recto-vaginales. Ces fistules reconnaissent pour cause l'existence antérieure d'une communication de l'abcès avec le rectum, à la suite d'une évacuation de la collection dans le gros intestin. Cette communication cesse assez rapidement d'exister.

Dans deux cas, nous sommes certains que c'est dans le débridement avec le métrotome que le rectum a été lésé. Nous constatâmes en effet la communication au moment même du pansement. Ces malades ont été suivies, et la communication anomale s'est fermée, comme dans les cas précédents, du fait de la rétraction cicatricielle des tissus. Dans le cas où nous avons nous-même blessé le rectum, nous avons fait un débridement trop oblique en bas et en arrière gêné par une rétroversion adhérente de l'utérus. Le trouble apporté à la défécation avait été si peu important que la malade ne s'est pas doutée de la communication anomale. Actuellement si nous craignons pareil accident, nous l'évitons sûrement en nous renseignant, par le toucher rectal, sur les rapports du gros intestin avec la collection à débrider.

Conclusions. — La méthode de M. Laroyenne qui ouvre largement par le vagin les collections de la périmétrite chonique, et les maintient béantes jusqu'à cicatrisation, mérite une place importante dans le traitement de la périmétrite chronique.

Elle est d'une bénignité remarquable, en suivant le procédé opératoire que nous indiquons.

Son résultat est le soulagement du débridement d'un abcès. Sur 70 ponctions (toujours avec débridement), nous avons trouvé du pus dans 42 cas.

Des guérisons persistantes ont été constatées chez des malades, après des périodes de 2, 3, 5 ans.

Chez d'autres, le retour des douleurs et des poussées de pelvi-péritonite indique une opération plus radicale, l'ablation des annexes.

Nous ne sommes pas encore parvenu à spécifier les cas où la guérison est durable, ceux où l'ablation des annexes deviendra nécessaire.

Volontiers nous admettrions, par crainte des récidives, que l'ablation des annexes doit être primitive dans les cas de poches tubaires, réservant à notre opération les poches de péritonites enkystées, les abcès du ligament large ou du paramétrium, les cas trop mauvais pour l'ablation des annexes.

Cependant nous apportons trois observations où les diagnostics de *pyosalpinx*, d'*hydrosalpinx*, d'*hématosalpinx* étaient certains et où la méthode de M. Laroyenne a donné un résultat parfait et durable.

Présentation d'un fémur ostéoclaste au vingt-cinquième jour. (Résumé.)

Par le Dr Robin (Lyon).

Le Dr Robin présente des pièces relatives à un jeune homme de dix-huit ans atteint de genu valgum et qui fut opéré avec son appareil à ostéoclasie d'après la méthode habituelle, c'est-à-dire que la fracture eut lieu à 10 centimètres au-dessus des condyles et que le redressement fut opéré au bout de huit jours. Le malade mourut le vingt-cinquième jour, d'accidents urémiques provoqués par une lésion rénale méconnue.

A l'autopsie, aucune modification apparente à l'endroit de l'os où eut lieu la fracture. Celle-ci cependant n'était pas douteuse, car pendant l'opération on avait entendu le craquement caractéristique, et le redressement avait été opéré. Le microscope seul peut faire constater, par les modifications que subissaient à ce niveau les travées osseuses, l'endroit où se fit la fracture. Il s'agit là d'une réunion osseuse par première intention; étant donnée la rapidité avec laquelle nos opérés guérissent, je suis en droit de l'admettre dans un grand nombre de cas traités par l'ostéoclasie. Les théories sur la formation du cal doivent donc être revisées à ce point de vue.

Un cas de taille hypogastrique pour calculs datant de l'enfance, avec déformation et déviation de la vessie,

Par le Dr Duchastelet (Paris).

Les calculs vésicaux ici représentés ont été retirés, par voie hypogastrique, de la vessie d'un homme de vingt-huit ans, au mois de février 1888. Leur forme particulière, leurs rapports et leurs adhérences au réservoir urinaire dont ils avaient modifié la forme et la direction, les conditions dans lesquelles ils se sont formés et ont manifesté leur présence m'ont semblé mériter attention.

Il s'agit d'un paysan des environs de Chambord. *Dès l'âge de trois ans*, l'enfant souffrait de la vessie et rendait des mucosités abondantes à la fin des mictions, qui étaient très douloureuses, surtout lorsqu'il voulait prendre du mouvement. Presque toujours alité, du reste, toujours chétif et pissant au lit, il rendit *à l'âge de dix ans une petite pierre noirâtre* de la grosseur d'un pois, après qu'elle était restée plusieurs jours dans le canal, où les parents avaient pu la sentir par la palpation. La marche dès lors devint de plus en plus douloureuse et les pissements de sang fréquents. Cela dura *jusqu'à l'âge de treize ans*. On conduisit l'enfant au médecin d'un village voisin, qui lui introduisit une sonde métallique et constata la présence d'un calcul. Le père de l'enfant rapporte que le médecin lui fit même entendre le bruit de l'instrument contre la pierre, qui était donc facilement appréciable. On s'apprêtait à faire opérer le petit malade à Tours, *mais dès le lendemain du cathétérisme explorateur toute douleur cessa*. L'enfant avait alors treize ans et, dès cette époque, il put vivre comme tout le monde, devint le domestique du médecin et put marcher, courir, monter à cheval, conduire la voiture de son maître pendant de longues heures, sur des routes de campagne, sans en éprouver aucune gêne. Toutefois il restait très maigre, toussait souvent, et fut exempté du service militaire pour faiblesse de constitution. Bien que le calcul n'eût pas été extrait, tout symptôme cessa donc du jour du cathétérisme explorateur, *jusqu'au mois de novembre 1887*, époque à laquelle en se courbant et faisant effort pour arracher des herbes dans un champ, le jeune homme (âgé alors de vingt-huit ans) éprouva une vive douleur dans le bas-ventre, avec violente envie d'uriner *qu'il ne put d'abord satisfaire, puis la miction eut lieu brusquement avec sensation d'expulsion d'un corps solide* qu'on ne put retrouver (ceci se passant en plein air). Dès cet instant réapparaissent des douleurs vésicales intenses, s'accompagnant de symptômes de cystite, urines troubles, expulsion de

mucosités. Le traitement par les balsamiques fut naturellement sans résultat; le malade s'alite de nouveau, sa santé s'altère de jour en jour, il tousse de plus en plus, et toutefois l'auscultation ne décèle aucun signe certain de tuberculose. Le médecin traitant, M. Daudin (de Saint-Dyé), en essayant d'introduire une sonde en gomme pour faire des lavages, perçoit une sensation de frottement dur très nette et le Dr Ferrand (de Mer), à l'aide de la sonde métallique, confirme la présence d'un calcul. Je suis alors appelé pour opérer le malade (février 1888). *Je dus renoncer à la lithotritie;* le lithotriteur venait butter contre un calcul engagé jusque dans la portion cervico-prostatique, et qui, y étant pour ainsi dire *coincé*, empêchait le jeu de l'instrument; la vessie était du reste tellement irritable qu'elle rejetait tout liquide.

Je résolus sur l'instant de faire la taille hypogastrique avec l'aide des Drs Ferrand (de Mer), Ferraud (de Blois) et Daudin, médecin traitant. Le malade étant profondément endormi, et la verge liée autour de la sonde métallique, comme cela se pratique, avec un tube de caoutchouc, j'injectai la vessie, et je fus étonné, après gonflement du ballon rectal, de voir que la vessie, au lieu de faire saillie globuleuse sur la ligne médiane *au-dessus des pubis*, *s'incurvait dans la fosse iliaque gauche* et avait une forme allongée. La maigreur extrême du patient permettait de faire facilement et très exactement cette constatation. J'opérai suivant les règles posées par le Pr Guyon et, m'aidant des « fils suspenseurs », j'introduisis mon doigt dans la vessie, où je constatai la présence de *deux calculs*.

Le premier (A) fut extrait assez facilement : il était dur, noirâtre, ovoïde (5 centimètres de long, sur 2 1/2 de diamètre), *avec un prolongement uréthral bien net*, bref, rappelant dans son ensemble le moulage de la vessie fœtale. Ce prolongement uréthral, qui pénétrait dans la région cervico-prostatique, présentait à son extrémité une *petite facette articulaire* encore lisse, ce qui me décida à porter le doigt profondément dans le col dilaté, m'attendant à trouver à ce niveau un calcul uréthral articulé en quelque sorte avec le vésical; mais je n'y rencontrai que le bec de la sonde métallique réintroduite à cet effet par le méat. Cette facette n'était donc que *le vestige du contact* antérieur avec la petite pierre qui avait été expulsée spontanément quelques mois auparavant, lors de la réapparition des douleurs qui avaient disparu depuis quinze ans déjà.

Le *deuxième calcul* (B) fut d'une extraction plus difficile; il était aplati en galet (5 centimètres de long, sur 3 1/2 de large, 2 centimètres d'épaisseur). Adhérant par son sommet au sommet et à gauche de la vessie, et par la partie médiane seulement de ses

faces larges antérieures et postérieures (ainsi que le montrent encore les *rugosités* situées à ces niveaux) aux faces antérieures et postérieures de la vessie, il déterminait entre les bords latéraux et les faces latérales du réservoir deux espaces libres, de 4 centimètres de long, deux diverticulums en forme de U où pouvait pénétrer l'urine. C'était ce calcul qui, empêchant l'écartement normal et le développement en largeur des faces antérieure et postérieure de la vessie pendant sa réplétion, la forçait, pour contenir l'urine, à se développer aux dépens des parties de ces faces restées libres au-dessous de lui, déterminant ainsi la déformation du réservoir et sa déviation à gauche de la ligne médiane.

Fig. 55.

Celui-ci, en se remplissant, au lieu de devenir globuleux, prenait une forme allongée.

L'opération se termina sans incidents : suture partielle de la vessie ; suture partielle et à étage des couches musculaires abdominales, des aponévroses et de la peau, de façon à laisser passer les tubes doubles et accolés du Pr Guyon, qui furent, au 3e jour, remplacés par une sonde à demeure. Cicatrisation de la plaie et ablation de la sonde au 20e jour; puis, après un petit incident de rupture momentanée de la cicatrice, dû à l'imprudence du malade qui prit un vomitif, cicatrisation définitive au 30e jour; miction par l'urèthre.

CONCLUSIONS.

En résumé, les points suivants m'ont paru mériter une mention particulière.

L'un des deux calculs, étant donné sa forme qui rappelle le moulage d'une vessie fœtale, vu aussi les troubles vésicaux observés en bas age, *devait dater au moins des premiers temps de la vie.*

Les *modifications de symptômes douloureux*, apparition ou cessation, ont suivi les modifications spontanées ou provoquées dans les rapports de la pierre, à chacune des trois périodes suivantes : 1° les douleurs se sont accentuées après l'expulsion d'une petite

pierre, à l'âge de dix ans; 2° elles ont cessé pendant quinze ans après le déplacement fortuit du calcul vésical par le cathétérisme explorateur; 3° elles ont réapparu à l'âge de vingt-huit ans, deux mois avant l'opération, après l'expulsion d'une deuxième petite pierre, qui a laissé *comme témoin et vestige de son existence la facette articulaire.*

A ce propos, il est utile, toutes les fois qu'on pratique la taille pour calculs datant de l'enfance, d'examiner soigneusement si l'un des calculs vésicaux ne présente pas de facette cervicale et d'introduire le doigt dans le col par la plaie hypogastrique. On s'exposerait sans cette précaution à laisser des calculs qui passeraient inaperçus à l'exploration digitale de la cavité vésicale seulement. J'ai souvenance d'avoir vu opérer par l'hypogastre, dans le service de professeur Guyon à Necker, un jeune garçon de quinze à seize ans qui présentait sur sa pierre vésicale une facette articulaire en contact avec le *premier terme d'une série moniliforme de calculs uréthraux* en contact entre eux par des facettes rappelant celles des phalanges. Pour qu'on puisse les extraire, un des aides dut introduire le doigt dans le rectum et les repousser jusque dans la vessie. Cette série reconstituée dans son ensemble représentait le moulage de l'urèthre postérieur dilaté. Au point de vue étiologique, la formation de cette chaîne calculeuse articulée s'explique facilement lorsqu'on songe que, dans l'enfance, la prostate est très peu prononcée, que des calculs encore petits peuvent s'engager un à un dans la région cervico-prostatique, qui se laisse facilement dilater et s'y superposer longitudinalement comme les phalanges d'un doigt.

Le deuxième calcul vésical que nous avons extrait, aplati en forme de galet, avec des rugosités en des points déterminés de sa surface, nous fournit un exemple des modifications de forme et de direction, que les adhérences calculeuses peuvent imprimer à la vessie d'une façon permanente et dont la possibilité ne doit pas être perdue de vue au cours d'une opération.

Kyste multiloculaire du cou,

Par le Dr Buffet (d'Elbeuf).

Les observations de kyste multiloculaire du cou chez l'adulte sont en très petit nombre : les ouvrages classiques en parlent à peine et la question du traitement est loin d'être résolue. C'est là notre excuse pour entretenir le Congrès d'une observation personnelle à laquelle le traitement par l'extirpation suivi d'une guérison rapide ajoute un certain intérêt.

La nommée G. Marie, âgée de trente-six ans, mère de trois enfants, de haute taille, issue de parents bien constitués, n'a jamais éprouvé de maladie grave.

Vers l'âge de trente ans, après son premier accouchement, qui fut assez laborieux, elle a remarqué la présence d'une « grosseur », du volume d'une noix, près de l'oreille et de l'angle de la mâchoire du côté droit. Cette tumeur indolente, sans retentissement sur l'état général au début, s'est accrue continuellement, mais d'une façon beaucoup plus sensible après chaque accouchement.

Elle avait, après la naissance du second enfant (1885), le volume d'une tête d'adulte : elle a pris depuis des proportions énormes. C'est ainsi que, lors de l'entrée de la malade à l'hôpital (10 octobre 1888), elle s'étend en hauteur de l'angle de la mâchoire et de l'apophyse mastoïde jusqu'à 6 travers de doigt au-dessous de la clavicule; en largeur elle comprend toute l'étendue comprise entre la partie interne de la clavicule gauche jusqu'à la colonne cervico-dorsale, recouvrant la partie supérieure du sternum, la clavicule droite, l'épaule et la moitié supérieure de l'omoplate.

La malade maintient cette masse avec un foulard noué de l'autre côté du cou; en arrière on dirait un sac jeté sur l'épaule; en avant elle dépasse le volume de la tête et va, s'élargissant à la base, de l'épaule à la clavicule gauche.

Toute cette tumeur est très inégale, bosselée, fluctuante, et offre une dépression dans certains moments très marquée, suivant le trajet du sterno-mastoïdien. Elle est évidemment formée de plusieurs loges, les unes donnant la sensation de fluctuation nette, tandis que d'autres portions paraissent résistantes et presque solides. Une poche principale se trouve derrière l'épaule et s'étend en arrière jusqu'à la colonne vertébrale et en haut jusqu'à la ligne courbe occipitale; le liquide distend fortement la peau, qui est amincie et comme transparente, tout en conservant, comme partout, sa souplesse et sa coloration normale.

La mensuration du cou, en comprenant la partie la plus saillante de la tumeur, donne 68 centimètres.

La malade se plaint de maux de tête, d'oppression (elle a eu récemment un accès de suffocation) et de gêne générale : à l'auscultation, le bruit trachéal masque le murmure vésiculaire; la voix est altérée, un peu rauque; les fonctions digestives se font régulièrement.

Le 15 octobre, autant pour soulager la malade que pour me renseigner, je pratique plusieurs ponctions au moyen de l'appareil Potain et je vide ainsi 5 poches principales qui contiennent un liquide de couleur différente, citron, sanguin, verdâtre, chocolat; la tumeur se réduit aux proportions d'une tête de jeune enfant située au niveau de la fosse sus-claviculaire. Cette nouvelle masse, qui paraît solide, se déplace assez facilement sur les parties profondes; une portion, moins volumineuse et située de l'autre côté du cou au-dessus de la clavicule, paraît indépendante.

Cette intervention n'amène guère de changement dans l'état de la malade, le liquide se reproduit très vite, et elle réclame elle-même une

intervention radicale, qui la délivre d'une infirmité à la fois gênante et repoussante.

En résumé, j'avais affaire à une tumeur, solide ou paraissant telle, ayant les prolongements suivants :

1° Un lobe postérieur, allant jusqu'à la colonne vertébrale;

2° Un lobe inférieur. comprenant 3 loges, recouvrant la clavicule et le sternum ;

3° Un lobe médian, situé au niveau de la fourchette sternale;

4° Enfin une portion libre ou adhérente, située du côté gauche du cou, de la grosseur d'une mandarine et qui n'a pas été ponctionnée.

Sans parler d'opérations dangereuses en l'espèce, comme le séton, l'incision, le drainage, à cause de l'étendue et de la multiplicité des kystes, j'avais à choisir entre les ponctions suivies d'injections et l'extirpation. Or l'injection est loin de donner une sécurité parfaite; plusieurs cas de mort ont été enregistrés [1] : Gerdy [2], Voillemier [3], Lefort, Velpeau, etc., ont rapporté des exemples, dans le cas de kyste simple; à plus forte raison doit-on se défier quand il s'agit de kystes multiples et de dimensions considérables. Cette méthode a en outre l'inconvénient d'exposer aux récidives (Monod, Reclus-Tillaux, Lannelongue).

Quant à l'extirpation, elle n'a guère été pratiquée que chez les enfants : Gay cite un cas de guérison par l'ablation d'un kyste énorme du cou chez un enfant de dix-sept ans [4]. Des interventions semblables ont été suivies de succès pour des kystes uniloculaires, il est vrai, mais les goitres kystiques ont été souvent traités par l'extirpation [5], et les deux opérations ont beaucoup de rapport. La méthode antiseptique atténue considérablement le danger de ces interventions, et l'opération fait cesser d'un seul coup les accidents.

Ce sont les raisons qui m'ont fait choisir de préférence l'extirpation.

L'opération a été pratiquée le 31 octobre avec l'assistance des confrères Kuhn et Mistarlet.

Anesthésie avec le chloroforme ; antiseptie rigoureuse.

1° Une incision de 25 centimètres est dirigée de l'apophyse mastoïde jusqu'à 6 centimètres au-dessous du 1/3 externe de la clavicule : par cette ouverture, une grande partie de la masse est mise à nu; les bords de l'incision étant bien écartés, j'attire au dehors la loge postérieure, qui n'est retenue que par des adhérences cellulaires lâches, et la ponctionne pour en vider le contenu.

2° Continuant ma dissection, je trouve une poche indépendante, de la grosseur d'un œuf de poule, située sous le 1/3 externe de la clavicule, et je l'énuclée facilement sans la rompre.

3° Puis je détache les connexions de la masse considérable qui recouvre la clavicule et qui est composée de 3 kystes volumineux et je ponctionne également après dissection complète.

1. *Soc. chirurgie*, 22 juillet 1885.
2. Gerdy, *Gazette des hôpit.*, 22 mars 1845.
3. Voillemier, *Thérapeutique*, p. 25.
4. *The Lancet*, 1872, p. 358.
5. Thomas, *Société de chirurgie*, 2 mai 1887.

4° Il me reste alors une tumeur composée de la partie solide et des enveloppes des kystes ponctionnés à l'instant.

Cette dissection est plus minutieuse et pénible; le sterno-mastoïdien est détaché assez facilement; il est réduit à une mince couche de fibres éparpillées; mais, en disséquant profondément la tumeur, je sens des prolongements dans la direction des interstices musculaires et du côté des vaisseaux, l'aponévrose est en partie détruite. Lorsqu'il ne reste plus à disséquer que ces prolongements, comme je suis gêné pour bien voir par cette masse volumineuse difficile à maintenir et à diriger, je la résèque au niveau du plan musculaire superficiel.

La section se fait à travers une masse de petits kystes (une trentaine), dont une partie du contenu se répand dans la plaie et est aussitôt épongée; les scalènes sont découverts ainsi que le nerf phrénique; un prolongement s'enfonce entre les deux muscles qu'il écarte, je réussis à le détacher assez facilement; un second prolongement s'enfonce jusqu'à l'œsophage et présente sur le côté une gouttière où passent les vaisseaux; je me sers surtout des doigts pour rompre les adhérences; la carotide est facilement détachée, mais des adhérences plus intimes existent pour la veine sur laquelle se produit une petite déchirure qui nous force à poser deux ligatures sur le vaisseau. Enfin le reste de la tumeur est enlevé et nous voyons alors l'artère complètement libre, dénudée, animée de mouvements vermiculaires rapides : le nerf pneumogastrique et l'anse de l'hypoglosse sont à découvert.

5° Il ne reste plus qu'un petit kyste engagé dans la partie supérieure du médiastin et indépendant : il est énucléé très facilement.

6° Enfin une dernière portion également indépendante se trouve de l'autre côté du cou : je réussis à la faire passer de gauche à droite, sous la trachée, dans le champ opératoire, et l'extirpation se fait ensuite facilement.

La paroi de chacun des kystes est formé de deux couches, l'externe fibreuse, assez épaisse dans certaines poches, plus mince dans d'autres, l'autre très mince et transparente. En général les adhérences de la tumeur ont été assez lâches.

La plaie est lavée à la liqueur de Van Swieten; un drain allant jusqu'à l'artère carotide est placé le long de la clavicule, l'incision est suturée dans les 2/3 supérieurs et le pansement est complété par de la gaze iodoformée recouverte de taffetas gommé et de ouate.

L'opération a duré une heure, la malade est aussitôt reportée dans son lit et réchauffée.

Le pouls est calme : pas de température.

Température du soir, 38°.

Le lendemain, la température s'élève à 39°; la soif est vive, les yeux brillants, mais l'état général est bon : la malade ne souffre nullement (limonade, potion, rhum et quinquina; lait).

2 *novembre*. — 3e jour. Intermittences fréquentes du cœur (10 à 12 par minute), se traduisant au pouls. Injection de caféine matin et soir.

La malade parle bas (aphonie) et ne peut élever la voix. La face est

très bouffie et paraît augmentée de volume probablement par suite de la gêne de la circulation veineuse. — Céphalalgie, assoupissement.

3 novembre. — 4e jour. Le timbre de la voix est plus élevé. Diminution des intermittences (8 par minutes). Température, 39°.

Injection de sublimé par le tube : désunion d'une partie des sutures et lavage abondant.

Dans la nuit, la malade a été très ennuyée par sa langue qui était collée entre les arcades dentaires et qu'elle avait peur d'avaler; elle peut difficilement la tirer au dehors; je la rassure en lui disant que ce phénomène est tout passager et tient au peu de compression du nerf qui anime les muscles.

Dès le lendemain 4 novembre, le phénomène a disparu, l'appétit se fait sentir; un peu de suppuration entre les bords des lèvres de la plaie. Lavages. — Température, 38°.

Les jours suivants : amélioration rapide; la voix devient normale, les intermittences cessent? la bouffissure diminue pour disparaître bientôt; la plaie se cicatrice et le drain est enlevé le 8e jour.

La malade se lève le 10e jour et elle sort guérie le 10 décembre.

Je l'ai revue en septembre dernier; la guérison s'est maintenue; le triangle sus-claviculaire est très déprimé; la peau paraît accolée aux muscles; il reste un peu de raideur dans les mouvements d'élévation du bras, mais la santé générale est excellente et tous les malaises occasionnés par la tumeur ont disparu.

Il est sûr que cette observation, dans sa forme clinique et anatomique, présente une grande ressemblance avec les kystes congénitaux; l'accouchement est le traumatisme qui a fait évoluer la tumeur jusque-là à l'état latent. C'est au moins ce que je crois; mais je n'insiste pas et je me contente pour ma part d'apporter un simple document qui n'a d'autre prétention que de s'ajouter aux très rares observations que nous possédons sur le même sujet, et de compter un succès de plus à l'actif du traitement par l'extirpation.

Quant à l'accident qui a amené la rupture de la veine, lorsqu'on rencontre une adhérence intime avec la tumeur, mieux vaudrait laisser une portion du kyste adhérent et toucher cette portion avec un liquide antiseptique.

C'est ce qui est arrivé à M. Thomas, de Tours [1], dans un cas d'extirpation de kyste uniloculaire.

Ablation du ganglion de Meckel,

Par le Dr Daniel Mollière, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

La brillante communication de notre collègue Segond m'a remis en mémoire trois cas, anciens déjà, d'ablation du ganglion de

1. *Société de chirurgie,* 1887.

Meckel. Dans ces trois cas j'ai obtenu un résultat immédiat excellent et relativement durable. Un de mes patients est encore en pleine santé. Il est vrai que chez ces trois malades j'ai complètement énervé la face du côté malade.

Mais ce sur quoi je veux insister aujourd'hui, c'est sur le procédé opératoire que j'ai mis en usage.

Mon opération a été pratiquée sans incision à la peau. J'ai soulevé la lèvre supérieure et suis arrivé en décollant les tissus du sillon labio-gencival jusque sur le nerf sous-orbitaire. Alors j'ai ouvert le sinus par sa paroi antérieure de façon à pouvoir y introduire le doigt. Avec une toute petite gouge j'ai détruit la paroi inférieure du canal sous-orbitaire et suis arrivé ainsi sur mon ganglion de Meckel que j'ai arraché avec un petit crochet; en même temps j'ai excisé tout le nerf sous-orbitaire.

Au moment de cette section, le sang jaillit vivement, car on lèse l'artère vidienne. Mais il suffit de mettre un tampon dans le sinus pour arrêter l'hémorrhagie. C'est également par la voie buccale et sans incision cutanée que chez mes trois malades j'ai sectionné et arraché le dentaire inférieur à son entrée dans le canal du maxillaire vers l'épine de Spix. C'est là une opération très simple, que j'ai faite quelquefois sans anesthésie.

Les troubles physiologiques vaso-moteurs et sensitifs ne peuvent laisser aucun doute dans la réalité des sections pratiquées. Je crois donc ce procédé si simple digne d'attention, surtout chez les sujets dont il importe de respecter l'esthétique. Il va sans dire que la cure opératoire n'est que de quelques jours.

Hyperesthésie papillaire du méat urinaire chez la femme,

Par le Dr Facieu (de Gaillac).

Observation I. — Au mois d'août 1868, je fus consulté par une femme âgée de soixante-huit ans, qui souffrait depuis plus d'une année de douleurs extrêmement vives ayant leur point de départ au canal de l'urètre et s'irradiant dans le ventre et les cuisses. En écartant les grandes lèvres, on voyait à l'orifice du canal et en arrière une petite surface rougeâtre et mamelonnée, comme un boursouflement de la muqueuse. Le moindre contact exercé sur cette surface éveillait les plus vives douleurs. Une cautérisation avec le nitrate d'argent n'ayant amené aucune amélioration, le 23 août, j'introduisis dans le méat la pince à trois branches qui sert à l'écartement des lèvres de la division dans la trachéotomie, puis, ayant confié cette pince à un aide, j'excisai avec les ciseaux courbes sur le plat toutes les petites saillies que j'avais sous les yeux, m'aidant, pour quelques-unes, de la fine lame d'un ténotome mousse; je cautérisai ensuite la surface saignante avec le crayon de nitrate d'argent et une

compresse imbibée d'eau fraîche fut appliquée et maintenue sur la vulve.

Au bout d'une heure, les douleurs, qui, pendant l'opération, avaient été très vives, eurent complètement cessé. Le lendemain 24, la malade continue à n'éprouver aucune souffrance, excepté au moment de l'émission des urines. Le 25, les douleurs ont reparu à la partie interne et supérieure des cuisses. En écartant les grandes lèvres on voit que leur face interne est humectée d'un liquide séro-purulent et que la muqueuse du méat urinaire, tuméfiée, forme un bourrelet saillant en dehors de son orifice. Cette tuméfaction inflammatoire ne tarda pas à s'effacer les jours suivants et la malade, ramenée à son domicile, à dix kilomètres de Gaillac, n'éprouva plus dès lors aucune souffrance.

Observation II. — Un second fait, dont l'observation remonte au mois de mai 1872, est celui d'une femme âgée de vingt-sept ans, mère de deux enfants. Depuis quatre mois elle éprouvait des besoins très fréquents d'uriner, avec épreintes fort pénibles. L'émission des urines était involontaire et s'accompagnait de très vives douleurs.

Le 12 mai 1872, je constate par le toucher que le col de l'utérus est sain, sans déviation ni abaissement notable. Le cathétérisme du canal de l'urètre provoque les plus vives souffrances et la sonde, introduite dans la vessie, est vivement expulsée au dehors par les contractions énergiques de cet organe; la muqueuse qui revêt le canal de l'urètre forme à l'extérieur un petit bourrelet d'un rouge assez vif, une sorte de boursouflure mamelonnée qui saigne au moindre contact et qui est le siège de douleurs très aiguës. La moindre pression exaspère ces douleurs et la marche est devenue impossible. Il existe en outre une névralgie lombo-abdominale du côté droit.

Une cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent introduit dans l'urètre et l'administration *intus et extra* de préparations de belladone, de camphre, d'opium, de bromure de potassium n'amènent qu'un soulagement temporaire.

Le 11 juin 1872, je revois cette malade, je constate de nouveau que le col de l'utérus est parfaitement sain, que l'exploration vaginale avec le doigt et avec le spéculum est également indolore et que la pression exercée d'arrière en avant sur l'urètre provoque d'énergiques contractions de la vessie, sans souffrances notables. Au contraire, l'introduction du spéculum auris dans l'urètre est excessivement douloureuse et s'accompagne de l'écoulement de quelques gouttes de sang. Je constate, en outre, en écartant les branches de cet instrument, que la paroi postérieure de ce canal, près de l'orifice, est d'un rouge vif, boursouflée, mamelonnée, mais qu'il n'y existe aucune excroissance pédiculée, aucun polype.

Après avoir substitué au spéculum de l'oreille la pince à trois branches, j'applique un bouton de feu sur la partie malade et cette cautérisation est immédiatement suivie de l'application d'un jet d'eau froide, à l'aide d'un irrigateur. L'opération provoque les douleurs les plus aiguës et de violents efforts de miction et de défécation. Pendant ces efforts, la muqueuse vaginale vient former un bourrelet saillant à la vulve.

Douze jours plus tard, je revois cette femme, qui n'éprouve plus de souffrances. La névralgie lombo-abdominale a disparu, l'émission invo-

lontaire des urines dans la position couchée n'existe plus; il y a seulement encore quelques épreintes quand la malade est debout, mais elles vont en diminuant chaque jour.

On a longtemps confondu sous le nom de polypes de l'urètre chez la femme à la fois les véritables polypes, l'hypertrophie et le prolapsus de la muqueuse, ainsi que les granulations papillaires dont je viens de rapporter deux exemples.

Le 2 août 1865, à l'occasion d'une présentation faite par M. Giraldès à la Société de chirurgie, une discussion intéressante se produisit à laquelle prirent part MM. Guersant, Blot, Verneuil, Guérin, Depaul, Broca, Trélat, Larrey, Hervey, Tarnier, et qui jeta de vives lumières sur cette question. M. Blot fit observer que les granulations du canal de l'urètre chez la femme n'avaient été jusque-là bien décrites nulle part ailleurs que dans le *Traité des maladies des organes génitaux de la femme*, de M. A. Guérin, et établit, d'accord en cela avec tous les chirurgiens de la Société, la distinction désormais incontestée de ces granulations papillaires très douloureuses, ayant leur unique siège dans la partie la plus déclive de la paroi postérieure de l'urètre, d'avec les polypes, qui sont presque toujours implantés sur la paroi antérieure, et d'avec les hypertrophies partielles ou totales de la muqueuse [1].

Depuis cette mémorable discussion, la maladie que nous étudions en ce moment et que nous désignerons sous le nom d'hyper-

1. En 1859, M. Thore recueillit l'observation d'une femme âgée de cinquante-neuf ans qui, depuis huit années, souffrait en urinant. Le 8 juin, raconte-t-il, je suis appelé auprès de cette dame et elle m'apprend que ses douleurs ont augmenté beaucoup depuis quelque temps et qu'elle a perdu une certaine quantité de sang. La miction était souvent douloureuse... Le jet d'urine ne paraît pas modifié et l'excrétion se fait avec facilité. Les souffrances qu'elle éprouve depuis longtemps dans le pli de l'aine et dans le ventre ont augmenté.

A l'aide du spéculum de l'oreille, M. Thore constate facilement « qu'il existe dans le canal de l'urètre un corps étranger d'un rouge foncé, mamelonné, ne dépassant que fort peu le méat urinaire... Son insertion a lieu à la partie postérieure du canal, à 6 ou 8 millimètres dans son intérieur. »

Après des cautérisations infructueuses pratiquées avec le crayon de nitrate d'argent, M. Thore eut recours à l'excision, qui donna un résultat complet. La petite tumeur ainsi enlevée avait, au dire de l'auteur, la forme d'un clou de girofle et était nettement pédiculée.

Je ne retiendrai de cette observation que la sensibilité vive de la tumeur s'irradiant dans l'aine. Ce cas semble occuper une place intermédiaire entre les vrais polypes, qui sont généralement indolores, et les hypertrophies papillaires, que nous étudions en ce moment et dont la caractéristique est une sensibilité excessive.

En 1776, le 10 juillet, M. Raciborski lit à l'Académie de médecine une note intitulée : « *Description d'un cas pathologique encore peu connu de la partie antérieure de l'urètre chez la femme*, et il décrit sous cette qualification deux petites tumeurs, très douloureuses, qui rappellent, sous le rapport de la consistance, une tumeur hémorrhoïdale enflammée. Il propose pour les détruire l'excision et l'écrasement.

esthésie papillaire de l'urètre, semblait avoir sa place bien distincte dans le cadre nosologique et ne pouvoir plus être confondue avec aucune autre affection douloureuse des organes génito-urinaires de la femme, lorsque fut introduit dans le langage chirurgical le mot de vaginisme, dont la signification, mal définie, fit surgir des malentendus et ramena la confusion. M. Briquet aurait voulu qu'on lui substituât celui d'hyperesthésie vulvaire. Quelques chirurgiens, ne voyant autre chose dans le vaginisme qu'une contraction spasmodique du sphincter ou constricteur vaginal avec ou sans contraction synergique du sphincter anal, ont jugé inutile d'employer aucune autre dénomination. Mais d'autres ont compris dans le vaginisme l'hyperesthésie de l'urètre. « Il faut remarquer, dit M. Lagneau (Société de médecine de Paris, séance du 19 juin 1868), que certaines hyperesthésies partielles de la vulve ne déterminent pas toujours des spasmes du constricteur anal. Deux fois j'ai eu occasion d'observer des femmes ayant une sensibilité extrême du méat urinaire, rendant tout contact, voire même celui du linge, extrêmement douloureux. L'une avait environ vingt ans, mais l'autre avait une quarantaine d'années. Chez cette dernière principalement, cette hyperesthésie, qui ne s'accompagnait d'aucun spasme du constricteur vaginal, avait pour siège et pour départ de l'irradiation douloureuse, le renflement, bourrelet ou corpuscule vasculaire et épithélial qui, normalement, existe sur le bord inférieur ou postérieur du méat urinaire. Ce bourrelet vasculaire, hypertrophié et enflammé, constituait une sorte de petite excroissance d'une sensibilité extrême. »

M. Noël Guéneau de Mussy distingue l'hyperesthésie vulvaire de l'hyperesthésie vaginale, dont elle n'est qu'un retentissement.

M. Lorain (leçons à l'hôpital de la Pitié) ne voit dans quelques cas de vaginisme qu'un sentiment de crainte qui empêche la dilatation du vagin au moment de l'intromission, sans qu'il y ait une étroitesse anormale des organes. « Il y a, dit-il, énormément de femmes fort distinguées dans le monde qui n'ont jamais coïté. Il y a des raisons : c'est parce qu'elles ont quelquefois affaire à des hommes qui n'ont pas la délicatesse, le sentiment des caresses préliminaires qu'ils doivent à la femme chaque fois qu'ils en approchent; ce sont des gens dépourvus de tact et qui veulent arriver sans frapper à la porte. »

Dans la séance de l'Académie de médecine du 22 mai 1877, M. Ranse cite trois cas d'hyperesthésie vulvaire, et de ces faits et des considérations qu'il expose il conclut que « l'hyperesthésie vulvaire et le vaginisme sont deux affections qui s'associent fréquemment, mais qui peuvent aussi s'observer indépendamment l'une de l'autre ».

On voit par ce court exposé des diverses opinions sur le vaginisme qu'il y a lieu de distinguer dans cette affection l'hyperesthésie ovarienne et vaginale de celle qui a son siège à la vulve avec ou sans contraction spasmodique des sphincters, et qu'en dehors de cette affection se place l'hyperesthésie papillaire de l'urètre. Cette dernière, à son tour, doit être distinguée des polypes qu'on observe assez fréquemment dans ce conduit.

Le traitement à appliquer au groupe d'affections que nous venons de mentionner et de décrire a dû varier suivant les diverses opinions qu'on a eues sur leur nature. Ceux qui, frappés surtout de la prédominance du phénomène douleur, n'ont vu dans cette affection que l'hyperesthésie vulvaire ont eu recours, pour la combattre, aux opiacés, à la belladone, au bromure de potassium (Raciborski, Lorain, Liétard, G. de Mussy). M. Tarnier a employé avec succès l'iodoforme.

Ceux qui ont considéré particulièrement le spasme des sphincters ont usé du même ordre de moyens ou pratiqué la section sous-cutanée des muscles, ou bien encore la dilatation forcée du vagin ou l'introduction dans ce conduit de corps étrangers tels que sondes, tampons, dont ils augmentaient progressivement le volume; mais la dilatation prompte nous semble préférable. C'est à ce dernier procédé que M. Verneuil a eu recours avec succès dans deux cas de vaginisme très remarquables.

Pour M. Marion Sims, qui réunissait sous la dénomination de vaginisme l'hyperesthésie vulvaire et la contraction spasmodique, l'indication était de pratiquer de profondes incisions musculaires. Il a eu pour imitateurs dans cette pratique, entre autres chirurgiens, Nélaton et A. Richard. Mais cette opération a été, depuis lors, généralement réprouvée. Enfin les chirurgiens (Forget, Boinet, Dolbeau, Guibout, Perrin) qui, entrant dans la distinction des cas particuliers, ont vu dans le vaginisme et dans l'hyperesthésie vulvaire une maladie complexe et ont essayé de la décomposer en ses principaux éléments, ont eu recours pour chaque variété à un ordre de moyens approprié.

Contre celle qui fait l'objet spécial de notre étude (hyperesthésie papillaire de l'urètre), on a proposé : 1° les calmants tels que opiacés, camphre, belladone, bromure de potassium; 2° l'excision des granulations; 3° leur destruction par les caustiques.

Dans les deux cas que j'ai rapportés ci-dessus, j'ai eu recours avec un égal succès à l'excision et à la cautérisation par le fer rouge. Ce dernier moyen me semble préférable en raison surtout de sa simplicité plus grande et de la promptitude de son action. Son application est facilitée par le dilatateur à trois branches qui est en usage dans la trachéotomie.

Enclavement des séquestres et ostéites claviculaires,

Par le Dr Antoine Sabatier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon.

Nous connaissons tous, les accidents résultant de l'incarcération des séquestres, de leur invagination dans une coque osseuse, le plus souvent de formation nouvelle. La gêne apportée à leur élimination par l'os périostique périphérique constitue en clinique un fait commun, rencontré à chaque instant. Il n'en est plus ainsi des obstacles inhérents aux parties molles. Le séquestre une fois hors de sa gangue enveloppante, on s'est habitué à ne voir dans son élimination qu'une simple question de temps plus ou moins longue, plus ou moins brève, suivant les cas. Et cependant il arrive parfois qu'un morceau d'os nécrosé, de petit volume en général, séjourne pour ainsi dire indéfiniment dans les tissus mous. Par opposition à l'invagination classique, j'appelle *enclavement* cette situation du séquestre et j'observe qu'il s'agit, en l'espèce, d'un phénomène important, puisqu'il suffit à éterniser la suppuration, c'est-à-dire la maladie apparente.

En considérant de près les faits cliniques, on s'aperçoit que cette évolution si banale d'enclavement est le plus souvent méconnue. Cet accident, cette annexe de la maladie, devenu la maladie elle-même, échappe à l'attention non prévenue. Le chirurgien intervient par une détermination plus large *a priori* dans son esprit qu'elle ne doit être réellement. Il croit à une lésion de l'os sous-jacent, et si les fistules parcourues par son stylet, étroites, sinueuses, ne le conduisent pas sur le corps du délit, il risque de passer à côté, d'aller ruginer ou évider l'os, sans bénéfices ultérieurs.

J'accorde très volontiers que ces faits d'enclavement persistant ne sont pas d'une fréquence grande, mais il faut se garder de les juger trop exceptionnels. En l'espace d'un an, j'ai eu l'occasion d'en rencontrer trois exemples. Je citerai d'abord l'observation d'un jeune homme porteur d'une ancienne ostéomyélite de l'humérus droit, à son pôle supérieur. Une suppuration intarissable persistait malgré une première intervention; après l'ablation d'un petit morceau d'os égaré dans les parties molles de l'extrémité supérieure du bras, elle fut aussitôt tarie. L'extraction fut pratiquée par M. le professeur Ollier et j'appris de lui à cette occasion qu'il avait déjà rencontré des cas semblables pour d'autres os du squelette. Il me cita par exemple l'ablation d'un séquestre né d'une ostéite tibiale et conservé depuis vingt-cinq ans dans les parties molles de la jambe.

Ces observations ne m'appartenant point, je les abandonne; j'ai hâte d'arriver à des faits personnels. Ils sont au nombre de trois. Détails curieux de leur histoire, ils concernent le même os, la clavicule et semblent provenir d'une lésion identique, une *ostéite diaphysaire séquestrale*, une inflammation frappant et nécrosant le *tissu spongieux* du corps de l'os. C'est dire que le point de départ n'a pas été l'une des extrémités, dans ce qui représente les régions classiques épiphysaires ou juxta-épiphysaires. Je rappelle en passant le développement de la clavicule. Les descriptions courantes, celles de Cruveilhier, Sappey, Beaunis et Bouchard, Gray, Testut attribuent à cet os un seul point complémentaire, par conséquent un seul cartilage de conjugaison, à son extrémité sternale; elles s'accordent à lui assigner une apparition assez tardive, mais varient toutefois pour une précision exacte. La période de dix-huit à vingt ans paraît être l'âge moyen de sa formation. L'enseignement de Gegenbaur s'éloigne considérablement des précédents. Pour cet auteur, la clavicule se développe directement de tissus indifférents, sans ébauche cartilagineuse antérieure, par un point d'ossification central, et il ne fait aucune mention de points complémentaires.

Quoi qu'il en soit de ces divergences descriptives du développement de la clavicule, l'observation clinique nous apprend combien sont rares les ostéomyélites aiguës de cet os. Mieux protégé par sa situation que les autres os des membres contre les entorses juxta-épiphysaires, les écrasements trabéculaires, c'est sans doute à cette raison qu'il doit le peu de fréquence des inflammations aiguës. Dans les faits que j'ai observés, il s'agissait d'ostéites torpides sur des personnes nettement tuberculeuses.

Voici l'histoire de mes trois malades qui, nouveau point d'analogie, appartiennent toutes trois au sexe féminin. La première, femme de trente-huit ans, souffrait depuis quatre ans de suppurations axillaires du côté droit, s'ouvrant et se fermant par intermittences, ayant peu à peu envahi la région mammaire par une fusée située au-dessous du bord inférieur du grand pectoral. Une série d'opérations, de débridements avaient été exécutées sans succès. En l'examinant, je constatai une hypermégalie de la clavicule correspondante qui m'indiquait clairement l'existence d'une ostéite, et je me résolus à une intervention plus radicale. Par une incision en forme de volet je mis à découvert un tunnel fistuleux s'étendant de l'aisselle à l'apophyse coracoïde, se coudant brusquement à ce niveau à angle droit pour longer la face inférieure de la clavicule et se terminer enfin en cul-de-sac à la partie moyenne de l'os. Dans ce cul-de-sac un séquestre de la grosseur d'un haricot, de tissu spongieux et mobile. Je me limitai à son

ablation sans toucher à la clavicule, et la guérison ultérieure se fit très rapidement. Les fistules de l'aisselle se cicatrisèrent, la clavicule diminua de volume de jour en jour. Le voisinage du séquestre entretenait sans doute dans l'os une ostéo-périostite qui disparut vite après l'extraction.

Le second fait concerne une femme de vingt-deux ans, porteur de lésions scrofuleuses très multiples, ostéites des phalanges de la main, des os du pied, ostéites vertébrales, etc. Après ouverture d'un abcès froid de la région sous-claviculaire gauche, situé à 7 centimètres de la clavicule, je trouvai un trajet ascendant conduisant par-dessous le grand pectoral à la face inférieure de l'os. Entre celui-ci et le premier espace intercostal était logé un séquestre de tissu spongieux, libre, en grelot, et de petit volume. Une guérison parfaite suivit son ablation, sans que j'aie touché à la clavicule dont les dimensions apparentes semblaient du reste normales.

Tout récemment, le mois dernier, j'ai pour ainsi dire saisi sur le vif les premières phases de cette ostéite diaphysaire dont le terme ultime est l'enclavement d'un petit morceau de tissu spongieux sous le corps de l'os. Je fais allusion à ma troisième malade, femme de trente-quatre ans, présentant une clavicule gauche hypertrophiée dans sa région moyenne, et à quelques centimètres au-dessous, dans la région sous-claviculaire, une fistule suppurante. Instruit par les faits précédents, je m'attendais à rencontrer encore ce curieux petit séquestre isolé, libre sous l'os, dont j'ai parlé. Il n'en fut rien, mais mon attente était simplement trop hâtive. Évidant la clavicule, je constatai que le tissu compact formait une loge tapissée de fongosités grisâtres avec, au centre, un petit séquestre de tissu spongieux, mobile sous le bec de la sonde. Le séquestre était donc ici incarcéré. Mais un pertuis étroit existait à la face inférieure et près du bord antérieur de la coque enveloppante. Il est logique de penser que la suppuration l'eût peu à peu érodé, de façon à permettre l'issue du séquestre spongieux et son enclavement sous la côte, comme dans les deux faits ci-dessus rapportés.

Et maintenant, messieurs, il nous faut rechercher la raison de cet enclavement des petits séquestres claviculaires, pourquoi cette tendance singulière à séjourner en un point déterminé, en un logis avec bail pour ainsi dire indéfini. Cette tolérance tient sans conteste à des raisons anatomiques, aux barrières aponévrotiques qui du bord antérieur de la clavicule descendent sur les épais muscles pectoraux. Une véritable loge, non décrite en anatomie chirurgicale et qui devrait s'appeler la *loge sous-claviculaire*, en résulte, limitée en avant par l'aponévrose clavi-pectorale et les

muscles pectoraux, en haut par la clavicule, en bas par le premier espace intercostal, en arrière et en dehors par les vaisseaux sous-claviers. C'est dans cette loge que s'arrêtent et séjournent les petits séquestres émanés du corps de l'os.

De l'étude de tous ces faits, je crois, messieurs, pouvoir vous proposer les conclusions suivantes :

1° L'incarcération ou invagination des séquestres est leur séjour dans la loge osseuse originelle; leur enclavement leur séjour dans les tissus mous. Il importe de ne pas confondre l'enclavement avec des éliminations lentes.

2° Ces enclavements paraissent fréquents pour les séquestres de petit volume de la clavicule et liés en ces cas à des ostéites limitées, diaphysaires. Il faut parmi les ostéites de la clavicule dissocier une forme particulière qui frappe le tissu spongieux du corps de l'os, le nécrose et l'élimine sous la face inférieure, sans pouvoir en achever l'expulsion. Cette lésion dont le diagnostic peut être prévu demande quant à sa nature un complément d'enquête, mais je dois dire que je ne l'ai, à ce jour, rencontré que sur des femmes tuberculeuses.

3° L'existence d'une loge sous-claviculaire, fermée en avant par la forte aponévrose clavi-pectorale, nous explique l'obstacle apporté à une élimination régulière.

Troubles urinaires chez les glycosuriques. (Faux urinaires et glycosurie.)

Par le Dr Bazy, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Vous savez que l'on a décrit un certain nombre de troubles urinaires, et en particulier vésicaux, symptomatiques d'affections locales ou générales, ayant ou non des rapports avec la vessie.

Sans parler des cystalgies et des troubles vésicaux symptomatiques d'affections des reins, de l'utérus, du rectum, de l'anus, vous n'ignorez pas qu'on a décrit des cystalgies ou des troubles urinaires liés à des affections bien différentes de leur nature, mais ayant cependant ce point commun, c'est qu'elles atteignent toutes le système nerveux : la paralysie générale, l'hystérie, etc., etc.

C'est dans une catégorie spéciale que ces malades doivent être rangés et vous savez que mon vénéré maître, le professeur Guyon, leur a donné le nom de *faux urinaires*.

On peut souvent ranger le faux urinaire dans une des espèces ci-dessus, et prédire, par exemple, un tabes qui n'a encore donné aucun autre signe de son existence.

Bien souvent cependant on ne peut faire rentrer la maladie dans le cadre classique connu, et force est alors de se contenter de l'expression de *faux urinaire* en ajoutant : hypochondrie, ou nervosisme.

Assurément, il ne m'appartient pas de venir nier l'existence de l'hypochondrie, mes connaissances en maladies mentales étant de tout point insuffisantes : cependant il me paraissait que ce mot-là cachait bien souvent notre ignorance

Une pratique un peu étendue de voies urinaires amène à voir forcément un assez grand nombre de malades qui n'ont d'autre mal du côté de leurs voies urinaires que celui qu'ils ressentent. je veux dire qu'après l'examen le plus complet, on ne trouve chez eux aucun signe physique, ni tiré du palper manuel ou instrumental, ni tiré de l'examen physique des urines qui puisse permettre d'affirmer l'existence d'une lésion : d'autre part rien non plus n'autorise à rattacher les troubles urinaires à une affection médullaire cérébrale ou nerveuse, connue comme pouvant déterminer des accidents semblables.

Sur les nombreux faux urinaires que j'ai eu l'occasion de voir, j'ai rencontré un certain nombre de cas où les troubles vésicaux étaient justiciables de la glycosurie ou plutôt m'ont permis de faire le diagnostic de glycosurie. Je dis : glycosurie et non diabète, ne voulant pas me prononcer sur la nature de l'affection. Je dis en outre : glycosurie et non diabète, parce que les malades chez lesquels j'ai observé ces troubles urinaires étaient loin d'être des diabétiques avérés. Chez eux, rien n'éveillait l'attention : il fallait chercher de parti pris le sucre dans les urines : on n'était invité à faire cette recherche par aucun symptôme; je me trompe : un seul a attiré mon attention : c'est la diminution ou la perte des réflexes rotuliens. C'est la constatation de ce dernier symptôme qui a été le point de départ de mes recherches.

J'ai eu l'occasion d'examiner un grand nombre de glycosuriques, et je puis dire qu'un certain nombre ont leurs réflexes patellaires considérablement diminués ou abolis, sans qu'il m'ait été possible, à l'inverse d'un certain nombre d'auteurs, de considérer leur glycosurie comme grave. Elle ne me paraît pas grave, parce que les sujets qui en sont atteints se portent à merveille, ont l'apparence de la meilleure santé, n'ont aucun trouble, que d'autre part, chez quelques-uns, la glycosurie disparaît facilement sous l'influence d'un régime très peu sévère et, de plus, parce que j'en observe quelques-uns depuis assez longtemps, sans que leur santé se soit en aucune façon modifiée.

Donc la diminution ou l'abolition des réflexes patellaires peut s'observer dans la glycosurie simple. C'est cette considération

qui m'a amené, chez les malades qui offraient ce symptôme et qui d'ailleurs ne présentaient aucun symptôme de tabes, à examiner leurs urines au point de vue du glucose; ayant trouvé le sucre chez un certain nombre de ces sujets, j'ai été conduit, quand je me trouvais en présence de sujets atteints de troubles vésicaux et ayant encore leur réflexe patellaire, à examiner systématiquement l'urine au point de vue du sucre. Si je n'ai pas toujours trouvé le sucre, j'ai été amené à faire des remarques dont on peut tirer profit.

Ce n'est pas à dire pour cela que les diabétiques vrais ne soient pas exposés à de pareils accidents; mais alors ils n'ont plus la même importance : c'est un phénomène contingent dans le cours d'une maladie qu'on a reconnu par d'autres moyens. Dans les cas auxquels je fais allusion, ce sont ces accidents eux-mêmes qui peuvent permettre de faire le diagnostic d'un trouble nutritif dont la connaissance est si importante, puisqu'on a tant d'action sur lui, quand il est au début, et qu'il est si grave si on le laisse évoluer.

Récemment, quelques jours après ma communication au Congrès de chirurgie, j'ai vu un malade dont l'observation est venue confirmer les idées que j'exprime ici, en d'autres termes le diagnostic *glycosurie* était fait d'avance et mon examen ne m'a fait découvrir aucune lésion capable d'expliquer les troubles éprouvés par le malade et que j'ai dû, faute de mieux, rapporter à la glycosurie.

Voici le fait aussi résumé que possible.

Obs. I. — M. D... X..., âgé de cinquante-deux ans, m'est envoyé le 5 mai dernier par le professeur Gavarret, qu'il connaît et auquel il se plaint de troubles urinaires.

Avant de me l'envoyer, le professeur Gavarret lui conseille de faire examiner ses urines. Cet examen fait par M. P. Vigier (il a donc été bien fait), qui signale des traces de glucose et un léger excès d'acide urique, cet examen porte sur les urines de vingt-quatre heures.

Malgré ce diagnostic chimique, j'examine et j'interroge longuement le malade. Il me raconte qu'il a des envies fréquentes d'uriner, surtout la nuit, ressemblant en cela à un prostatique, il a une sensation de pesanteur dans le bas-ventre, il éprouve en outre une sensation de trépidation et de serrement dans la vessie (dit-il); j'insiste sur ce mot parce que, lorsque je lui fais préciser et montrer le siège de ces trépidations, il me montre ses bourses. Ces sensations se produisent principalement quand il va en voiture et en chemin de fer, et tous ces troubles datent de six mois environ.

Il me décrit longuement tous ces symptômes : il insiste sur son état général, sur ses antécédents, il croit devoir me rappeler que sa première femme est morte d'une hépatite et qu'elle souffrait du foie quand elle

allait en voiture; que lui aussi souffrant en voiture il croyait avoir une cystite, une inflammation de la vessie.

Le canal est libre : la prostate normale, la vessie se vide : les artères sont saines : elles ne sont pas trop flexueuses.

Les réflexes patellaires sont diminués.

Je dirai en passant que j'ai fait la recherche du sucre au moyen de la liqueur de Fehling, et au moyen de la potasse associée au bismuth, ces deux moyens se contrôlant l'un l'autre; et je n'ai considéré l'urine comme glycosique qu'autant que j'avais avec la liqueur de Fehling un précipité avec décoloration ocre ou rouge du mélange et un précipité brun, plus ou moins prononcé avec la potasse et le bismuth. Dans quelques cas, ces résultats ont été contrôlés par les personnes compétentes.

On a décrit chez les diabétiques des cystites s'accompagnant de phénomènes douloureux, d'épaississements de la muqueuse vésicale, de l'hypertrophie de la couche musculaire de la vessie, en un mot des altérations que l'on a rapportées, à tort ou à raison, à l'influence irritative exercée par la présence de sucre dans l'urine.

Je laisse ces cas de côté; de même je laisse de côté les cas de diabète avec polyurie. Il est clair qu'un malade qui a beaucoup d'urine à expulser urinera souvent et d'autant plus souvent qu'il sera plus polyurique. Cette polyurie avec besoin fréquent sera quelquefois le symptôme qui permettra le diagnostic : diabète. Ici il n'y a qu'un seul symptôme, le besoin fréquent, l'élément douleur est absent : d'autre part la quantité émise est bien en rapport avec le besoin, de sorte que les malades s'en préoccupent peu. Je laisse ces cas de côté; ils sont connus depuis longtemps : il ne s'agit d'ailleurs pas de troubles de la miction. Je ne parle ici que des cas où il n'y a ni polyurie ni aucun autre symptôme pouvant faire penser au diabète ou à la glycosurie.

Les accidents offerts par les malades qui se sont présentés à mon observation ont varié, tantôt ils consistaient en envies fréquentes d'uriner, en légères cuissons le long du canal, plus marquées quelquefois la nuit, tantôt ce sont des sensations de brulûre, des douleurs à la fin de la miction, ou un poids au périnée, ou une pesanteur à l'anus; d'autres fois ce sont des retards dans la miction, de la lenteur dans l'émission de l'urine, de l'affaiblissement dans la force et le volume du jet.

Quelques-uns se plaignent de sensations de tension dans le bas-ventre augmentant dans la station verticale, diminuant par la marche et l'exercice.

En somme, vous le voyez, rien de net, de précis, tous ces symptômes pouvant se rapporter à n'importe quelle affection des voies urinaires.

C'est, en effet, et je ne vous apprends rien, le caractère particulier de ces troubles offerts par les faux urinaires, de ressembler à toutes les maladies et de ne se rapporter à aucune en particulier.

Ce qui rapproche ces faux urinaires glycosuriques des autres faux urinaires, c'est la coïncidence de ces troubles avec d'autres manifestations du côté du système nerveux : ils sont mélancoliques, préoccupés, obsédés quelquefois par leur mal : l'un d'entre eux, un Hollandais âgé de soixante ans, avait consulté un grand nombre de chirurgiens en Hollande, en Allemagne avant de venir à Paris, et on avait fait à peu près tous les diagnostics, sauf le vrai.

Du reste, vous savez qu'avec un peu d'habitude on reconnait vite ces faux urinaires, on les dépiste pour ainsi dire : l'irrégularité des symptômes qu'ils accusent, leur variabilité, le défaut de concordance et d'harmonie entre tous leurs malaises, la façon même dont ils décrivent leur mal, tout en un mot vous permet de poser rapidement le diagnostic que l'exploration, toujours négative, vient confirmer.

Vous vous trouvez en face d'un faux urinaire : il ne reste plus qu'à reconnaître la vraie cause, ou, si vous aimez mieux, les conditions des troubles qu'on vous raconte. C'est là un point de pratique fort important et sur lequel je me permets d'appeler toute votre attention, car le pronostic et le traitement en découlent. Il n'est pas indifférent en effet de savoir qu'on se trouve en présence d'un faux ou d'un vrai urinaire : on peut être très nuisible ou au contraire très utile suivant les cas. Il n'est pas indifférent qu'un malade dont les organes urinaires sont sains, soit ou ne soit pas sondé, un cathétérisme qui n'est pas rigoureusement aseptique pouvant avoir de terribles conséquences.

Or je vois dans mes cas un malade soigné pour une cystite par des injections d'acide borique, sans résultat aucun; un autre, celui-ci est un confrère, âgé de trente-neuf ans (remarquez bien l'âge), considéré comme un prostatique par un de nos collègues des hôpitaux : et je vous affirme qu'aucune déformation de sa prostate n'autorisait à porter ce diagnostic; un troisième (c'est le Hollandais), considéré tantôt comme calculeux et sondé à plusieurs reprises, tantôt comme prostatique, tantôt comme cystique : la diversité de ces diagnostics fournit en quelque sorte la preuve de l'erreur; un quatrième était soi-disant atteint de cystite aiguë du col, et ses urines étaient d'une limpidité parfaite, etc. Je passe sous silence les souffrances qu'ont quelquefois endurées ces malades soumis à des cathétérismes intempestifs.

Le diagnostic est important à un autre point de vue.

En effet, ayant reconnu que vous vous trouviez en présence

d'un faux urinaire, vous cherchez la cause de ces troubles; vous recherchez les symptômes des affections qui engendrent le plus souvent ces troubles, et vous songez en particulier au tabes. Vous vous mettez en devoir d'examiner les réflexes patellaires; si vous ne les trouvez pas, vous avez alors une grande tendance à diagnostiquer tabes au début. Vous voyez alors ce qu'est votre pronostic et votre thérapeutique : l'un est désespérant et l'autre est nulle.

Ces réflexes sont-ils au contraire simplement diminués ou conservés, vous souvenant alors de l'état mental du sujet, vous n'hésitez pas à rattacher ces troubles urinaires à l'hypochondrie et vous voyez dans votre malade un candidat à la folie, ou tout au moins un névropathe.

C'est ainsi qu'ignorant les vraies conditions du mal, on se sent réduit à l'impuissance, et on *perd l'occasion* de reconnaître un trouble nutritif sur lequel on a une grande action et qui, en s'aggravant, peut donner lieu à des désordres dont on reconnaît trop tard la nature.

J'ai en effet insisté sur ce point, c'est que les malades auxquels je fais allusion ne sont que des glycosuriques : ils n'ont aucun des symptômes du diabète, leur état général est le plus souvent en apparence parfait; leur glycosurie cède assez rapidement au régime, elle peut n'apparaître qu'après les repas, et dans tous les cas la dose de sucre pour les vingt-quatre heures n'est pas considérable.

Les exemples de ces glycosuries transitoires, passagères, ne sont pas rares. Pour mon compte, je pourrais en citer deux cas se rapportant au sujet que je traite, en dehors d'autres cas que j'ai observés. Chez l'un de ces malades, j'ai trouvé, dans l'urine émise dans l'après-midi, deux heures après le repas, du sucre : ce sucre a été retrouvé par M. Leclerc, pharmacien fort distingué, et il l'a retrouvé avec la liqueur de Fehling; quelques jours plus tard, il ne retrouvait plus de sucre, mais il obtenait une réaction dont je parlerai ultérieurement. Le sucre avait été recherché deux mois auparavant par un autre pharmacien connu de Paris qui ne l'avait pas trouvé. Que, trouvant une réaction, on l'attribue au sucre, c'est possible, et alors on diagnostique sucrée une urine qui ne l'est pas; mais quand on n'en trouve pas, c'est que réellement il n'en existe pas : c'est qu'il ne s'est produit aucune réaction. Donc des glycosuries peuvent exister sans qu'on s'en doute. Cette glycosurie peut, comme je le répète, n'exister qu'après le repas; bien plus, suivant l'alimentation du sujet, la nature des aliments, elle peut manquer même après les repas : elle peut disparaître pendant plusieurs jours. Ces faits sont connus, je n'ai pas la pré-

tention de les apprendre, surtout aux médecins : mais j'y insiste, parce qu'ils montrent combien il faut être prudent dans une affirmation, et combien on peut juger incomplet un diagnostic qui se bornerait à indiquer la névrose comme cause de troubles urinaires.

Je ne nie pas que les névropathes et les névropathes purs ne soient capables d'avoir des troubles du côté de leurs voies urinaires sans lésion organique; mais il est nécessaire, et ces lignes ont pour but de démontrer cette nécessité, il est nécessaire dorénavant, dis-je, et en s'entourant de toutes les précautions nécessaires, en faisant donner aux malades des repas d'épreuve, composés de féculents et de matières sucrées, de s'assurer à plusieurs reprises qu'ils ne sont pas susceptibles de glycosurie.

On m'objectera que la glycosurie peut apparaître de temps en temps chez les névropathes, sans qu'il soit nécessaire de s'en préoccuper, cette glycosurie pouvant coïncider avec leurs crises de névropathie : mais, outre qu'il est toujours utile, nécessaire de connaître tous les symptômes, tous les accidents d'une maladie, on conviendra qu'il n'est pas indifférent de savoir qu'il peut exister du sucre dans les urines d'une personne qui vient vous consulter. Qu'une glycosurie légère, passagère, transitoire, soit quantité négligeable, je le veux bien; mais tout diabète commence en général par la glycosurie, et dans une maladie comme celle-là, où il existe beaucoup d'inconnus et dont on connaît le dénouement, il est bon d'en rester toujours à ce qu'on pourrait appeler la phase glycosurique; il n'est donc pas indifférent de connaître ou d'ignorer la présence du sucre dans les urines d'un malade; quand il a la bonne fortune de s'en apercevoir de bonne heure, il doit en bénéficier, et si l'existence des troubles urinaires permet de faire ce diagnostic, nous devons nous en féliciter et en profiter, quelles que soient du reste les relations qui puissent exister entre ces troubles et la glycosurie.

Ces troubles urinaires peuvent exister dans des affections analogues à la glycosurie, comme dans un exemple récent où l'urine examinée par M. Leidié, pharmacien en chef à l'hôpital Necker, et qui paraissait contenir du sucre, contenait seulement une substance qui réduisait la liqueur de Fehling en donnant un précipité jaune très abondant, mais ne déviait pas la lumière polarisée. Le produit qui réduit la liqueur de Fehling est considéré par M. Leidié comme un produit intermédiaire entre la matière glycogène et la glycose, et dans une lettre qu'il m'a écrite à l'occasion du cas que je lui ai soumis, il me faisait remarquer qu'il avait trouvé cette réaction dans des urines dont elle disparaissait, ou bien aussi (et

j'insiste sur ce fait) chez des individus qui devenaient diabétiques et pouvaient devenir des diabétiques graves.

Ainsi donc les troubles urinaires observés chez les glycosuriques peuvent s'observer chez des sujets qui éliminent des urines ne contenant pas du sucre au sens chimique du mot : cela vient à l'appui de ce que je pense sur la cause de ces troubles glycosuriques. Les remarques de M. Leidié sont pleinement confirmées par l'observation à laquelle je faisais allusion plus haut, avant celle-ci. Dans ce cas en effet, M. Leclerc, après avoir trouvé du sucre dans l'urine, n'en a plus trouvé et a retrouvé la réaction caractéristique trouvée par M. Leidié.

Maintenant si nous nous reportons aux remarques faites par M. Duhomme dans un travail lu à la Société de thérapeutique le 26 juin 1889, nous remarquons avec lui que, même avec des échantillons contenant beaucoup de sucre et examinés à différents degrés de dilution, le pouvoir rotatoire de la solution change sous les yeux de l'observateur pendant le temps d'un examen un peu prolongé; nous serons bien près d'admettre que cette substance qui ne dévie pas la lumière polarisée, est bien voisine du glucose, si elle n'est pas le glucose lui-même : mais ce serait s'engager sur un terrain qui n'est pas le mien, aussi je l'abandonne.

Je tenais simplement à prouver en passant que la glycosurie peut être un phénomène contingent, qu'elle est l'indice facile à constater et par cela même précieux, d'un trouble nutritif, dont nous ignorons la nature et sur lequel nous avons certainement une action puissante, et que par ce fait nous devons connaître.

On peut observer les mêmes accidents chez les individus dont les urines contiennent de l'acide urique en excès. Pour mon compte, je ne serais pas éloigné d'y voir un phénomène du même ordre; car j'ai eu occasion de voir un certain nombre de glycosuriques dont la glycosurie disparaissait facilement par le régime, et chez lesquels le glucose était quelquefois remplacé par de l'acide urique en excès se déposant sur les parois du vase qui contenait l'urine.

Comment agit la glycosurie pour déterminer ces troubles? J'avoue que je l'ignore, car en général le sucre n'est pas assez abondant pour irriter, et, d'autre part, on voit des malades à glycosurie plus abondante ne présenter rien de semblable; de plus on peut voir ces troubles chez des individus n'étant pas constamment glycosuriques.

Dans quelques cas on peut invoquer une prédisposition tirée des antécédents urinaires, des malades qui ont eu des blennorrhagies, des poussées de cystite blennorrhagique; dans d'autres cas on ne trouve rien de semblable, et nous sommes forcés d'admettre

ıne localisation particulière des accidents nerveux auxquels sont ıujets si fréquemment les diabétiques et les glycosuriques.

Vous savez en effet que les accidents nerveux sont très fréquents chez les glycosuriques et les diabétiques, accidents nerveux de tout ordre depuis les névralgies simples jusqu'aux troubles psychiques les plus caractérisés. Nous retrouvons chez ces glycosuriques urinaires certains des troubles psychiques signalés chez les autres glycosuriques, et j'insistais précédemment sur les préoccupations et l'espèce d'hypochondrie qu'on observe aussi chez quelques-uns d'entre eux.

Ce fait que la glycosurie peut déterminer des troubles urinaires ou tout au moins s'accompagner de troubles urinaires m'a conduit à me demander si la glycosurie ne pouvait pas aggraver les manifestations de lésions réelles préexistantes ou concomitantes à cette glycosurie. Je me suis posé la question trop récemment pour pouvoir la résoudre.

Néanmoins je ne puis m'empêcher de signaler la coïncidence de la glycosurie dans deux cas particulièrement rebelles de cystite.

Obs. II. — D..., quarante-quatre ans, m'est envoyé le 15 mai 1889, par le docteur Blumenthal, il me dit qu'il a eu en août 1888 une hématurie qui a duré un jour et s'est accompagnée de caillots, mais déjà depuis quelque temps il avait des douleurs, des cuissons en urinant; en octobre, il a une nouvelle hématurie ayant la même durée et les mêmes caractères.

De même en décembre.

Le 18 janvier 1889, il a une quatrième hématurie avec caillots de sang qui occasionnent une rétention passagère d'urine.

A partir de ce moment, il éprouve des cuissons en urinant, des besoins fréquents d'uriner qui vont en augmentant.

Il vient me voir le 15 mai et à ce moment il urinait 40 à 45 fois dans la journée et autant la nuit, il y a souvent du sang mélangé à un dépôt de pus au fond du vase.

Le docteur Esbach, qui avait examiné les urines le 5 avril précédent, avait constaté que dans l'urine de la nuit, il existait à peine 0 gr. 50 par litre. Il s'agit d'une glycosurie bien légère.

Sous l'influence d'un régime très peu sévère, du reste, la glycosurie disparait, ou à peu près, puisque, dans une analyse faite le 27 mai, notre distingué confrère notait : « pas de mieux nettement sensible ».

Quoi qu'il en soit, en l'absence de toute espèce d'antécédent autorisant à penser à une cystite simple du col, en l'absence de tout bacille dans l'urine mon diagnostic est hésitant, et je me demande si je n'aurais pas affaire à une tumeur de la vessie, d'autant que quelques semaines auparavant j'avais opéré un homme porteur d'un double papillome de la vessie et qui avait présenté les mêmes accidents. Je l'envoie à la maison de santé des Frères de Saint-Jean de Dieu, et je l'examine sous le chloro-

forme, quoiqu'avec beaucoup de difficulté, puisque la vessie contenait à peine 50 grammes de liquide avec le *mégaloscope* de Boisseau du Rocher, éclairé au moyen de l'accumulateur Frébault, et je ne constate qu'une vascularisation avec rougeur de toute la vessie. Du reste la palpation bimanuelle ne m'avait rien donné.

Sous l'influence d'instillations argentiques, les urines sont beaucoup moins troubles et les envies sont beaucoup moins fréquentes; il n'urine plus après 15 jours que 7 à 8 fois par nuit et 10 ou 12 fois dans la journée.

Je le revois en juillet, je lui fais encore quelques instillations à 7 ou 8 jours d'intervalle et le résultat est relativement bon, il urine beaucoup moins souvent qu'au début du traitement, il n'éprouve plus de cuissons en urinant, et les urines sont moins troubles, il n'éprouve que des impatiences quelquefois très vives dans les jambes, comme il en éprouvait, m'a-t-il dit, du reste, avant tout traitement; les urines dans les divers examens que j'en ai faits n'ont jamais contenu de sucre, les réflexes patellaires ont toujours été absents.

Obs. III. — *Cystite blennorrhagique, — glycosurie, — absence de réflexes patellaires, — persistance des accidents.* (Malade vu depuis ma communication au Congrès.)

A..., quarante-deux ans, ingénieur, a été atteint à plusieurs reprises de blennorrhagie; la dernière, qui date de quatre mois (juillet), s'est bientôt compliquée de cystite du col pour laquelle on lui a fait d'abord des instillations de nitrate d'argent qui paraissent, à son dire, avoir aggravé son mal; il quitte alors son chirurgien et va en trouver un autre qui le traite à peu près de la même façon, l'améliore un peu, mais il fait une rechute, beaucoup par sa faute, je crois, car il observait peu scrupuleusement les règles d'hygiène élémentaires en pareille circonstance; il vient alors me trouver, je le vois le 11 mars 1889, urinant fréquemment et urinant du sang à la fin de chaque miction. Comme il doit partir dans quelques jours pour un assez long voyage, je ne juge pas à propos de le soumettre au traitement vraiment efficace en pareille circonstance, aux instillations, je lui donne des diurétiques, mais étonné de la persistance des accidents, quoique rien ne m'invite à le faire, quoiqu'il soit impossible de soupçonner le diabète, de la glycosurie, j'examine son urine et je détermine au moyen de la liqueur de Fehling un précipité rougeâtre bien net, j'envoie un échantillon à M. Leclerc, pharmacien très compétent, et il me répond : « L'urine que vous venez de me remettre renferme certainement du sucre. »

J'examine les réflexes patellaires, ils sont totalement absents.

Il revient me voir le 16 novembre, la veille de son départ : il est notablement amélioré au point de vue de la cystite, je recueille de l'urine et la fais analyser par M. Leclerc, qui me répond :

« L'urine que vous m'avez fait remettre hier ne réduit que partiellement la liqueur de Fehling, car le précipité n'a pas la véritable coloration rouge brique de l'oxyde de cuivre (celle de la dernière fois donnait une réaction plus nette).

« Cette urine, examinée au polarimètre, ne dévie pas la lumière polari-

sée. Il faut donc en conclure que cette urine renferme, comme dans celles examinées par M. Leidié, des produits qui résultent de la transformation incomplète de la matière glycogénique. »

J'ajoute que le malade ne prenait pas du chloral, j'ajoute en outre qu'il ne présente aucun trouble digestif.

Assurément on ne saurait rien conclure de deux observations; mais qu'il me soit permis du moins de noter la coïncidence. Ces deux malades n'étaient en aucune façon des névropathes et ce dernier surtout paraît avoir les réactions très lentes : il n'offre aucun des caractères des névropathiques.

Voilà encore un glycosurique léger, chez lequel les réflexes patellaires sont absents.

Dans mon étude sur ces faux urinaires glycosuriques, j'ai cherché, pour établir les faits, à éviter les coïncidences, en d'autres termes à bien m'informer s'il n'existait pas d'autres lésions ou d'autres affections qui pussent expliquer les troubles urinaires.

J'ai en particulier recherché si les malades n'étaient pas atteints de varicocèle. Mon vénéré maître, M. Guyon, pendant que j'avais l'honneur d'être son interne, a souvent appelé notre attention sur ces troubles urinaires chez les individus porteurs de varicocèle; je n'en ai noté chez aucun. J'ai souvent constaté ces troubles urinaires chez des individus bien portants. La constatation du varicocèle suffisait souvent à me les expliquer et je ne poussais pas plus loin l'investigation, après toutefois m'être assuré par l'exploration directe que le canal et la prostate étaient sains. J'avoue qu'aujourd'hui je serais plus difficile et je ferais l'examen de l'urine au point de vue du glucose. Le diagnostic de ces troubles urinaires chez les glycosuriques avec les troubles urinaires précédant le tabes est quelquefois plus épineux. (Je ne parle pas des troubles qui peuvent accompagner le tabes déjà confirmé par d'autres symptômes, je parle de ces troubles prémonitoires.) Quand les réflexes patellaires existent, évidemment il ne saurait en être question : quand ils n'existent pas, le diagnostic repose sur l'absence de toute espèce de douleur, soit en ceinture, soit gastrique, soit du côté des membres; sur l'absence de phénomènes pupillaires, sur le caractère même des troubles urinaires qui chez les ataxiques sont plus marqués, plus nets : ou ce sont des phénomènes douloureux francs, ou bien c'est de la rétention. Ici les troubles sont plus vagues, moins définissables et enfin il y a la glycosurie qui peut incontestablement coïncider avec le tabes, mais cette coïncidence est rare.

On observe quelquefois des troubles urinaires chez les dyspeptiques et les dilatés qui ont aussi quelquefois les réflexes rotu-

liens absents. Notre confrère le docteur Bovet (de Pougues) a parlé d'une cystite survenant chez les dilatés : j'ignore s'il s'agit, dans ces cas, de cystites vraies : mais il ne me paraît pas irrationnel d'admettre que les dilatés puissent avoir des troubles urinaires.

Je ne veux pour le moment que signaler la coïncidence des états gastriques, des troubles digestifs avec les phénomènes douloureux du côté des organes urinaires. Mais, pour mon compte, il ne me répugnerait pas d'y voir une relation de cause à effet. On sait en effet que les dilatés qui forment la grande majorité des malades atteints de troubles digestifs, que les dyspeptiques, pour les désigner par un terme général, secrètent des produits anormaux qui peuvent passer dans le torrent circulatoire et puis être éliminés par le rein.

Le passage dans l'urètre de ces substances irritantes peut augmenter la sensibilité normale de ces organes, être douloureusement ressentie; que ces effets se produisent chez un névropathe, chez un sujet prédisposé à s'occuper de toutes ses sensations, et le trouble sera constitué. Au reste ne sait-on pas que les urines des fibricitants et surtout des fibricitants au moment de la crise qui juge leur maladie sont brûlantes et causent une impression bien douloureuse dans tout le canal? Pourquoi les urines des intoxiqués chroniques ne produiraient-elles pas le même effet? C'est du reste une hypothèse qui aurait besoin d'être vérifiée, mais elle me paraît rationnelle.

Il doit en être de ces dyspeptiques comme des glycosuriques vraies : les améliorations qu'ils éprouvent doivent être probablement en rapport, chez les dyspeptiques avec l'élimination plus ou moins active des produits nocifs, et, chez les glycosuriques, avec la fabrication plus ou moins grande de la substance irritante pour le système nerveux. Cette dernière particularité se remarquait fort bien chez un malade auquel j'ai fait allusion; je n'y insisterai pas parce que le cas est complexe.

Les hystériques peuvent présenter des troubles urinaires qu'on ne peut rapporter qu'à l'hystérie : je ne parle pas ici de l'oligurie, de l'anurie, de la polyurie hystérique, qu'on observe surtout chez les femmes : je parle surtout ici des troubles observés soit chez les femmes, mais surtout dans le sexe masculin, où ils peuvent faire croire plus facilement à l'existence de lésions urinaires. Il en est de même pour *certains neurasthéniques*, mais c'est un point sur lequel j'aurai occasion de revenir : car la neurasthénie me paraît, comme la glycosurie, s'accompagner assez souvent de troubles urinaires.

C'est pourquoi je crois qu'un certain nombre de faux urinaires

qualifiés de névropathes, d'hypochondriaques sont à revoir et doivent être rangés dans une des catégories ci-dessus : je me permets d'ajouter que la glycosurie étant assez souvent passagère et quelquefois exclusivement alimentaire, il sera bon de faire un examen prolongé, en faisant varier les conditions dans lesquelles l'urine devra être émise, il sera bon de répéter cet examen et de le faire dans des conditions différentes, avant d'éliminer la glycosurie; car beaucoup de glycosuriques étant nerveux, il ne serait pas surprenant que beaucoup de ceux qu'on qualifie de nerveux fussent des glycosuriques.

Le diagnostic étiologique a en effet une importance capitale dans toute cette question : suivant que vous l'aurez fait, vous pourrez être utile ou nuisible au malade, nuisible en le faisant vivre dans l'ignorance d'un mal qui pourra s'aggraver et l'emporter, utile en le débarrassant de ses ennuis et surtout en le traitant et le guérissant des troubles nutritifs qui, pris au début, n'ont aucune gravité, et qui néanmoins sont l'indice d'une perturbation de la santé générale. Du même coup vous améliorerez l'état local et la santé générale.

Le régime doit être la base de votre traitement. Je n'insiste pas, je vous dirai cependant qu'il n'a pas besoin d'être très rigoureux pour être efficace. Au régime ajoutez l'antipyrine dont vous connaissez les heureux résultats dans la glycosurie. Ajoutez-y quelquefois une saison à des eaux minérales comme celles de Pougues, dont les urinaires et les glycosuriques se trouvent si bien, et vous aurez là les éléments d'un traitement à la fois très simple et très bienfaisant.

Des résultats orthopédiques et pansement définitif dans la résection du coude pour ankylose.

Par le Dr Duzéa (de Lyon).

Le temps me manquant pour donner à ma communication l'étendue que je comptais lui consacrer, je me bornerai à donner en quelques mots les conclusions qui me paraissent en découler.

Notre travail est le complément naturel de celui que nous avons présenté l'année dernière au Congrès [1] et dans lequel nous avons essayé de formuler, d'après l'expérience de notre maître, M. le prof. Ollier, les principes théoriques concernant les indications et les règles de la résection du coude dans les cas d'ankylose.

Les conclusions suivantes sont basées sur les observations

1. *Congrès français de chirurgie, 3e session, 1888*, p. 625 et suiv.

nombreuses et détaillées que nous avons recueillies nous-même pendant notre internat et notre clinicat dans le service de M. Ollier. Depuis l'année dernière nous avons pu y joindre une observation personnelle, très instructive comme données anatomiques et opératoires, se rapportant à un malade de seize ans, ankylosé, en extension complète, chez lequel nous avons obtenu en suivant en tous points les principes formulés dans notre travail et obtenu exactement le résultat que nous cherchions.

En conséquence, et après avoir examiné le malade si intéressant de M. Defontaine, nous pensons qu'on peut conclure :

1° Dans la résection du coude pour ankylose, on peut actuellement avec les ressources de l'antisepsie, bien entendu, obtenir, au point de vue de la force et de la mobilité, tel résultat qu'on aura voulu chercher, et on ne sera sûr de l'obtenir qu'à la condition, au moment de l'opération, de faire une résection sous-périostée totale;

2° D'enlever au minimum 4 à 5 centimètres d'os tant de l'humérus que des os de l'avant-bras;

3° D'enlever au niveau du futur interligne une zone circulaire de périoste d'environ 1 cent. 1/2 de large, ainsi que tous les ostéophytes qui peuvent devenir le point de départ d'une nouvelle bride osseuse.

D'une façon générale : plus le sujet a un périoste jeune, c'est-à-dire dans la jeunesse et dans les cas d'âge adulte où le périoste est enflammé cliniquement depuis quelque temps, c'est-à-dire toutes les fois qu'il est adapté à reproduire de l'os, il faudra toujours enlever largement, plutôt plus que moins, afin d'obtenir le minimum comme mobilité.

La conservation des ligaments latéraux empêchera la mobilité latérale qu'on peut toujours éviter complètement. Enlever toujours la tête du radius pour obtenir la pronation et la supination. Dans les cas où l'on veut obtenir une grande force on enlèvera moins d'os; c'est l'envers pour la mobilité. En combinant les deux données, on peut arriver à obtenir le minimum comme force et mobilité chez le même malade.

Comme soins ultérieurs indispensables :

1° Pansement pour ramener la mobilisation au plus tard au 3e jour après l'opération.

2° Mobilisation passive; pronation à partir de ce moment sans enlever chaque fois le pansement, séances courtes, progressives comme étendue; surtout ne jamais faire souffrir le malade dans ces manœuvres; et si la mobilisation est douloureuse, ne pas insister et laisser le membre immobilisé en repos pendant trois ou quatre jours; après quoi, on recommencera.

3° Remplacer la mobilisation passive le plus tôt qu'on le pourra ar la mobilisation active, flexion et extension, en empêchant les ıouvements d e latéralité dans les premiers temps et au moyen 'une gouttière articulée.

D'ailleurs, dès le début, il faudra exercer le malade à faire lui-nême ses mouvements en le surveillant; on évitera ainsi tout ıxcès de mouvement, accident qui peut suffire pour tout compro-n ettre. Faire exécuter formellement les mouvements de prona-ion et de supination.

Enfin, et dès que la cicatrisation sera achevée, commencer et continuer tous les jours l'électrisation méthodique et progressive comme intensité et comme durée des différents groupes musculaires du bras, de l'avant-bras et de l'épaule. Un peu plus tard, on y joindra les soins hydrothérapiques, les frictions, le massage, etc.; tout cela pendant plusieurs mois. Et nous ajouterons comme conclusion générale de toutes ces règles :

Ne jamais manquer à la surveillance constante du malade, le voir tous les jours pendant le premier mois, ne jamais le laisser au delà d'une semaine jusqu'à la fin de la première année sans examiner l'état de la néarthrose. Ce n'est qu'à ce prix qu'on obtiendra le résultat qu'on avait cherché.

Je ne répondrai qu'un mot à M. Defontaine.

Le résultat de M. Defontaine est très beau, mais il aurait pu avoir bien mieux encore s'il avait réséqué : c'est alors qu'il aurait pu avoir avec la même force musculaire une flexion complète au lieu de l'angle droit seulement.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des membres fondateurs. 1
Liste des membres à vie. 3
Liste des membres titulaires 3
Statuts. 10
Règlement 11
Bureau de la quatrième session 12
Comité permanent. 13
Questions mises à l'ordre du jour. 13

Séance d'inauguration.

M. le Baron Larrey. Discours du président. 15
M. S. Pozzi. Compte rendu du secrétaire général. 19
— Situation financière. 22
M. Bloch (Oscar). Modification sûre et pratique du pansement de Lister 23
M. Roux. Traitement de la périthyphlite suppurée 38
M. Heydenreich. Des greffes appliquées à la guérison des difformités par cicatrices. 43
M. Demons. Valeur des ponctions capillaires de l'intestin dans certains cas d'obstructions intestinales 49
M. Lannelongue. Sur quelques déformations permanentes des doigts et de la main déterminées par la tuberculose de ces organes. . . . 55

SÉANCES DU MATIN

Séance du mardi 8 octobre matin.

Ordre du jour : Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales. 71

M. Guyon. Résultats éloignés de quatre opérations pratiquées pour tuberculose vésicale 71
M. Verneuil. Résultats du traitement chirurgical des tuberculoses locales. 77
M. Ollier. De la tuberculose du tarse. — Valeur comparative de l'amputation et des diverses opérations conservatrices 80

M. Démosthène. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses externes. 87
M. Bousquet. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales. 90
M. Mollière (Daniel). Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales 101
M. Terrillon. De l'intervention chirurgicale dans la salpingite tuberculeuse 113
M. Houzel (G.). Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales 117
M. Leonte. Considérations sur les résultats immédiats et éloignés d'un certain nombre d'opérations pratiquées pour les tuberculoses locales. 125
M. Queirel. Des résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la tuberculose locale 131
M. Routier. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales 141
M. Le Dentu. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la tuberculose locale. 145
M. Fontan. Résultats de quatre-vingt-sept opérations pratiquées pour des tuberculoses locales 154
M. Bœckel (Jules). Résultats immédiats et éloignés de deux cent quatre cas d'amputations et de résections pratiquées pour des tuberculoses locales. 168
M. Larger. Résultats éloignés (5 ans) d'une résection du coude pratiquée pour une tuberculose articulaire, avec abcès froids fistuleux de tout le bras et de tout l'avant-bras 177
M. Schwartz (Ed.). Faits de mort rapide après des interventions pour les tuberculoses locales 178
M. Vignes (L.). Tuberculose de l'œil. 184
M. Iscovesco. Traitement des tuberculoses locales 187
M. Romnicianu (Gr.). Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales (chez les enfants). 190

Séance du jeudi 10 octobre matin.

Ordre du jour : Traitement chirurgical de la péritonite 197
M. Démosthène. Considérations sur la péritonite purulente tuberculeuse traitée par la laparotomie, lavages antiseptiques (acide borique, iodoforme, sublimé corrosif, acide phénique, naphtol) et drainage. 197
M. Demons. Traitement chirurgical des péritonites. 220
M. Labbé. Traitement chirurgical de la péritonite 221
M. Campenon. Traitement chirurgical de la péritonite 222
M. Bouilly. Traitement chirurgical de la péritonite 223
M. Denucé. Traitement chirurgical de la péritonite. 230
M. Brun (F.). A propos d'un cas de péritonite purulente traitée et guérie par la laparotomie. 232
M. Routier (A.). Un cas de péritonite tuberculeuse et un cas de péritonite purulente traitées par la laparotomie. Guérison 235

Séance du samedi 12 octobre matin.

Ordre du jour : Traitement des anévrysmes des membres 239
M. Kirmisson (E.). Note sur quatre cas d'anévrysmes artériels . . . 239
M. Vaslin. Traitement des anévrysmes des membres. 242
M. Trélat (U.). Traitement des anévrysmes des membres 243
M. Guillet. Anévrysme de l'artère fémorale au niveau du canal de Hunter. Compression digitale pratiquée pendant vingt-quatre heures. Guérison suivie de récidive au bout de deux mois et demi. Ligature de l'artère au-dessus du sac; accidents cérébraux; mort. 248
M. Mollière (Daniel). Sur les anévrysmes 252
M. Reclus (Paul). Sur une observation d'anévrysme artériel traité par la ligature 253
M. Verneuil. Traitement des anévrysmes des membres 256
M. Peyrot (J.-J.). Sur le traitement des anévrysmes des membres. . 256
M. Dudon. Traitement des anévrysmes des membres. 260
M. Péan. Du pincement des artères des membres, affectées d'anévrysmes traumatiques 263
M. Routier (A.). Gangrène subite du pied et de la jambe due à un anévrysme artériel circonscrit de l'artère poplitée. — Amputation de la cuisse. — Mort par thrombose généralisée à tout le système de la veine cave inférieure. 266

SÉANCES DU SOIR

Questions diverses.

Séance du mardi 8 octobre soir.

M. Nicaise. Physiologie de la trachée et des bronches. Déductions pathogéniques et pathologiques. 269
M. Ziembicki. Une nouvelle méthode pour la cure des fistules recto-uréthrales. 295
M. Poncet (A.). Résultats éloignés des greffes osseuses dans les pertes de substance étendues du squelette. 301
M. Ollier. Greffes autoplastiques (résumé) 305
M. Roux. Résection totale de l'os iliaque, de la symphyse pubienne à la synchondrose droite, pour un chondro-sarcome 306
M. Bories. Nature du coryza caséeux. 308
M. Thiriar (J.). Fibro-lipome volumineux de la capsule cellulo-adipeuse du rein. Ablation et néphrectomie. Guérison. 319
M. Castex (A.). Pseudo-tumeurs autour de corps étrangers. 323
M. Redard (P.). De l'emploi de la force dans le traitement de certaines formes de pied bot. 327
M. Butaresco. Considérations sur un cas de goitre kystique suffocant rétrosternal opéré avec succès 335
M. Philippe. Du traitement des fractures transversales de la rotule par la boîte-gouttière à suspension, suivi de la formation d'un cal osseux, complète chez quatre sujets, incomplète chez deux autres. . 351

Séance du mercredi 9 octobre soir.

M. Bousquet (H.). Abcès du médiastin antérieur venant faire saillie sur la partie latérale droite du cou. Incision. Drainage. Vomique. Guérison 358
M. Berger (P.). De l'autoplastie par la méthode italienne modifiée; ses indications, sa technique opératoire et ses résultats. 361
M. Terrier (F.). Diverticule du rectum; opération; guérison 401
M. Leprevost. Résection partielle des septième et huitième nerfs intercostaux et du bord inférieur gauche du thorax 418
M. Reclus (P.). De l'anesthésie locale par la cocaïne 422
M. Labbé. Résection préalable de la moitié du maxillaire inférieur dans l'ablation des néoplasmes de la langue et des parties voisines. . . 429
M. Guelliot (O.). Cystocèle inguinale : diagnostic et traitement (cure radicale) 430
M. Segond (P.). De la résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin dans la fente ptérygo-maxillaire par la voie temporale 442
M. Chaput. Plusieurs procédés nouveaux d'entérorrhaphie 466
M. Démosthène. Désarticulations simultanées de Lisfranc au pied droit et sous-astragalienne, avec décapitation de l'astragale au pied gauche. 476
M. Tripier (L.). De l'épanchement sanguin comme cause de l'impotence du membre après les fractures de la rotule 477
M. Richelot (L.-G.). Sur le traitement des rétro-déviations utérines . 482

Séance du vendredi 11 octobre soir.

M. Kirmisson. Traitement du pied bot par la méthode de Phelps, présentation de moulages et de malades à l'appui des bons résultats fournis par cette opération 489
M. Doléris. Aperçu synthétique sur les fonctions, la pathologie et la chirurgie du col de l'utérus. 497
M. Le Bec. Cure radicale des tumeurs fibro-cystiques, utérines et traitement des tumeurs fibreuses par la méthode du Dr Apostoli. . . 507
M. Poncet (A.). Des larges incisions circum-thyroïdiennes dans le cancer du corps thyroïde. 518
M. Lavaux. Du traitement par la divulsion progressive des rétrécissements de l'urèthre rebelles à la dilatation. 521
M. Cozzolino (V.). Rhinite caséeuse ou cholestéatomateuse. 526
M. Le Dentu. Néphrolithotomie sur un rein non suppuré. — Suture du parenchyme rénal. — Réunion immédiate. — Guérison complète en vingt-quatre jours. 531
M. Le Dentu. Greffe de l'uretère entre les lèvres d'une incision du flanc chez une femme atteinte d'anurie absolue 533
M. Monod (Ch.). Néphrectomie. — Quatre observations et remarques. 534
M. Segond (P.). Note sur un nouveau procédé opératoire applicable au traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie. 541

M. Apostoli. Du traitement électrique des fibromes utérins. 558
M. Danion (L.). Traitement des fibromes utérins par le tampon électrique et les renversements. 560
M. Tuffier. Rein mobile et néphropexie 563
M. Schwartz (Ed.). Traitement combiné pour la cure des chutes volumineuses du rectum. 573
M. Bilhaut. Guérison d'un pouce bifide par un nouveau procédé opératoire 576
M. Michaux (P.). Fistule biliaire. Cholécystectomie. Guérison 580
M. Desnos (E.). Néphrectomie. Persistance de la perméabilité de l'uretère 590
M. Jullien (L.). De la tuberculose testiculaire chez les enfants. . . . 597
M. Larger. Épilepsie jacksonienne; trépanation; amélioration . . . 608
M. Berrut. De la curabilité de la rétroversion utérine, sans opération sanglante, par l'opération de la réduction et de la contention . . . 611
M. Fort. Du traitement des rétrécissements de l'œsophage par l'électrolyse linéaire combinée à la dilatation 614

Séance du 12 octobre soir.

Modifications aux Statuts. — Nomination du bureau pour 1891. . . 619
M. Clado. Bactérie de l'infection herniaire. 620
M. Demons. Extirpation du larynx. 640
M. Defontaine (L.). Suites éloignées de l'ostéotomie trochléiforme. . 640
M. Butaresco. De la tarsectomie totale (ablation des deux rangées du tarse avec résection de la mortaise tibio-péronière concomitante). 644
M. Butaresco. Résection scapulo-humérale gauche. Guérison. Régénération de l'humérus réséqué et reconstitution de l'articulation et de ses fonctions. 652
M. Chervin. Traitement méthodique des troubles de la parole causés par les divisions congénitales palatines. 655
M. Pozzi (S.). Rétrécissement cancéreux très élevé du rectum. Résection du coccyx et de la dernière vertèbre sacrée. Rectotomie postérieure jusqu'au delà du rétrécissement. Création d'un anus sacré. . 662
M. Duret. Étranglement interne. Laparotomie. Heureuse influence des lavages de l'estomac après l'opération. Guérison. 665
M. Queirel. Lipome volumineux de la région mammaire chez l'homme. 671
M. Ricard. Note sur une variété d'adénopathie cervicale chronique non tuberculeuse. 674
M. Régnier (L.). Pansements à la charpie stérilisée. 679
M. Haushalter. Étude, au point de vue bactériologique, de charpies diverses 681
M. Goullioud. Débridement vaginal des collections de la périmétrite chronique (méthode du professeur Laroyenne). 692
M. Robin. Présentation d'un fémur ostéoclaste au vingt-cinquième jour (Résumé). 712
M. Duchastelet. Un cas de taille hypogastrique pour calculs datant de l'enfance avec déformation et déviation de la vessie. 713

M. Buffet. Kyste multiloculaire du cou. 716
M. Mollière (Daniel). Ablation du ganglion de Meckel. 720
M. Facieu. Hyperesthésie papillaire du méat urinaire chez la femme. 721
M. Sabatier (A.). Enclavement des séquestres et ostéites claviculaires. 726
M. Bazy. Troubles urinaires chez les glycosuriques. (Faux urinaires et glycosurie). 729
M. Duzéa. Des résultats orthopédiques et pansement définitif dans la résection du coude pour ankylose. 741

TABLE ANALYTIQUE

Abcès du médiastin inférieur (incision; drainage; vomique, guérison), p. 358.
Adénopathie cervicale chronique non tuberculeuse, p. 674.
Anesthésie locale par la cocaïne, p. 422.
Anévrysmes des membres (note sur quatre cas), p. 239. — (Traitement), p. 242, 243, 248, 252, 253, 256, 260, 263, 266; — artériel (traitement par la ligature), p. 253; — artériel circonscrit de l'artère poplitée (gangrène subite du pied et de la jambe due à un), p. 266; — de l'artère fémorale au niveau du canal de Hunter, p. 248; — traumatiques (pincement des artères des membres affectés d'), p. 263.
Apostoli. Traitement électrique des fibromes utérins, p. 558.
Autoplastie, par la méthode italienne modifiée; indications, médecine opératoire et résultats, p. 361.
Bactérie de l'infection herniaire, p. 620.
Bazy. Troubles urinaires chez les glycosuriques (faux urinaires et glycosurie), p. 729.
Berger (P.). De l'autoplastie par la méthode italienne modifiée; indications, médecine opératoire et résultats, p. 361.
Berrut. De la curabilité de la rétroversion utérine, sans opération sanglante, p. 611.
Bilhaut. Guérison d'un pouce bifide par un nouveau procédé opératoire, p. 576.
Bloch (Oscar). Modification au pansement de Lister, p. 23.
Boeckel (J.). Résultats immédiats et éloignés de 204 cas d'amputations et de résections pratiquées pour des tuberculoses locales, p. 168.
Bories. Nature du coryza caséeux, p. 308.
Bouilly. Traitement chirurgical de la péritonite, p. 223.
Bousquet. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales, p. 90; — abcès du médiastin inférieur. Incision. Drainage. Vomique. Guérison, p. 358.
Bronches (physiologie), p. 269.
Brun (F.). Cas de péritonite purulente traitée et guérie par la laparotomie, p. 232.
Buffet. Kyste multiloculaire du cou, p. 716.
Butaresco. Sur un cas de goitre kystique suffocant rétrosternal, opéré avec succès, p. 335; — De la tarsectomie totale, ablation des deux rangées du tarse avec résection de la mortaise tibio-péronière concomitante, p. 644; — Résection scapulo-humérale gauche. Guérison. Régénération de l'humérus réséqué et reconstitution de l'articulation et de ses fonctions, p. 652.
Campenon. Traitement chirurgical de la péritonite, p. 222.
Cancer du corps thyroïde (larges incisions circum-thyroïdiennes dans le), p. 518.

CASTEX (A.). Pseudo-tumeurs autour de corps étrangers, p. 323.
CHAPUT. Plusieurs procédés nouveaux d'entérorrhaphie, p. 466.
Charpie stérilisée. Pansement, p. 679. — Études diverses au point de vue bactériologique, p. 681.
CHERVIN. Traitement méthodique des troubles de la parole causés par les divisions congénitales palatines, p. 655.
Cholécystectomie, p. 580.
Chondro-sarcome (résection totale de l'os iliaque de la symphyse pubienne pour un), p. 306.
CLADO. Bactérie de l'infection herniaire, p. 620.
Cocaïne (Anesthésie locale, par), p. 422.
Col utérin (fonctions, pathologie et chirurgie), p. 497.
Corps thyroïde (cancer du) larges incisions circum-thyroïdiennes, p. 518.
Coryza caséeux (nature du) p. 308.
COZZOLINO (V.). Rhinite caséeuse ou cholestéatomateuse, p. 526.
Cystocèle inguinale, diagnostic et traitement, p. 430.
DANION (L.). Traitement des fibromes utérins par le tampon électrique et les renversements, p. 560.
Débridement vaginal des collections de la périmétrite chronique (méthode du professeur Laroyenne), p. 692.
DEFONTAINE (L.). Suites éloignées de l'ostéotomie trochléiforme, p. 640.
DEMONS. Valeur des ponctions capillaires de l'intestin dans certains cas d'obstruction intestinale, p. 49; — traitement chirurgical des péritonites, p. 220; — extirpation du larynx, p. 640.
DÉMOSTHÈNE. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses externes, p. 87; — considérations sur la péritonite purulente tuberculeuse, p. 197; — désarticulations simultanées de Lisfranc au pied droit et sous-astragalienne, p. 476.
DENUCÉ. Traitement chirurgical de la péritonite, p. 230.
Désarticulations simultanées de Lisfranc au pied droit et sous-astralgienne, p. 476.
DESNOS (E.). Néphrectomie. — Persistance de la perméabilité de l'uretère, p. 590.
Difformités par cicatrices (des greffes appliquées à la guérison des), p. 43.
Diverticule du rectum, opération et guérison, p. 401.
Doigts (déformations permanentes), p. 55,
DOLÉRIS. Aperçu synthétique sur les fonctions, la pathologie et la chirurgie du col utérin, p. 497.
DUCHASTELET. Un cas de taille hypogastrique pour calculs datant de l'enfance avec déformation et déviation de la vessie, p. 713.
DUDON. Traitement des anévrysmes des membres, p. 260.
DURET. Étranglement interne. Laparotomie. Lavage de l'estomac. Guérison, p. 665.
DUZÉA. Des résultats orthopédiques et pansement définitif dans la résection du coude pour ankylose, p. 741.
Enclavement des séquestres et ostéites claviculaires, p. 726.
Entérorrhaphie (procédés nouveaux), p. 466.
Épilepsie jacksonienne, trépanation ; amélioration, p. 608.
Étranglement interne. Laparotomie. Lavage de l'estomac. Guérison, p. 665.
Exstrophie de la vessie (nouveau procédé opératoire applicable au traitement chirurgical), p. 541.
Extirpation du larynx, p. 640.
FACIEU. Hyperesthésie papillaire du méat urinaire chez la femme, p. 721.
Fémur ostéoclaste au 25e jour. Présentation, p. 712.
Fibro-lipome de la capsule cellulo-adipeuse du rein. Ablation et néphrectomie. Guérison, p. 319.
Fibromes utérins (traitement élec-

trique), p. 558; — traitement par le tampon électrique et les renversements, p. 560.

Fistule biliaire (guérison), p. 580; — recto-uréthrales (nouvelle méthode pour la cure des), p. 295.

FONTAN. Résultats de quatre-vingt-sept opérations pratiquées pour des tuberculoses locales, p. 154.

FORT (J.-A.). Du traitement des rétrécissements de l'œsophage par l'électrolyse linéaire combinée à la dilatation, p. 614.

Fracture de la rotule (impotence du membre après) par épanchement sanguin, p. 477; — transversale (traitement par la boîte-gouttière à suspension), p. 351.

Ganglion de Meckel. Ablation, p. 720.

Goitre kystique suffocant rétrosternal, opéré avec succès, p. 335.

GOULLIOUD. Débridement vaginal des collections de la périmétrite chronique (méthode du professeur Laroyenne), p. 692.

Greffes (application à la guérison des difformités par cicatrices), p. 43; — autoplastiques, p. 305; — de l'uretère, p. 533; — osseuses (résultats éloignés dans les pertes de substance du squelette), p. 301.

GUELLIOT (O.). Cystocèle inguinale; diagnostic et traitement, cure radicale, p. 430.

GUILLET. Anévrysme de l'artère fémorale au niveau du canal de Hunter, p. 248.

GUYON. Résultats éloignés de quatre opérations pratiquées pour tuberculose vésicale, p. 71.

HAUSHALTER. Études, au point de vue bactériologique, de charpies diverses, p. 681.

HEYDENREICH. Des greffes appliquées à la guérison des difformités par cicatrices, p. 43.

HOUZEL. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales, p. 117.

Hyperesthésie papillaire du méat urinaire chez la femme, p. 721.

Infection herniaire (Bactérie de l') p. 620.

ISCOVESCO. Traitement des tuberculoses locales, p. 187.

JULLIEN (L.) De la tuberculose testiculaire chez les enfants, p. 597.

KIRMISSON. Note sur quatre cas d'anévrysmes artériels, p. 239; — traitement du pied bot par la méthode de Phelps, p. 489.

Kyste multiloculaire du cou, p. 716.

LABBÉ. Traitement chirurgical de la péritonite, p. 221; — résection préalable de la moitié du maxillaire inférieur dans l'ablation des néoplasmes de la langue et des parties voisines, p. 429.

LANNELONGUE. Sur quelques déformations permanentes des doigts et de la main, p. 55.

Laparotomie (traitement de la péritonite purulente tuberculeuse par la), p. 197, 235; — (péritonite purulente traitée et guérie par la), p. 232, 235.

LARGER. Résultats éloignés (5 ans) d'une résection du coude pratiquée pour une tuberculose articulaire, p. 177; — épilepsie jacksonienne, trépanation, amélioration, p. 608.

LARREY (baron). Discours du président, p. 15.

Larynx (extirpation du), p. 640.

LAVAUX. Du traitement par la divulsion progressive des rétrécissements de l'urèthre, p. 521.

LE BEC. Cure radicale des tumeurs fibro-cystiques utérines et traitement des tumeurs fibreuses par la méthode du Dr Apostoli, p. 507.

LE DENTU. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la tuberculose locale, p. 145; — néphrolithotomie sur un rein non suppuré, p. 531; — greffe de l'uretère entre les lèvres d'une incision du flanc chez une femme atteinte d'anurie absolue, p. 533.

LEONTE. Résultats immédiats et éloignés d'opérations pratiquées pour les tuberculoses locales, p. 125.

LEPREVOST. Résection partielle des

septième et huitième nerfs intercostaux et du bord inférieur gauche du thorax, p. 418.
Lipome volumineux de la région mammaire chez l'homme, p. 671.
Main (déformations permanentes), p. 55.
Maxillaire inférieur (résection préalable dans l'ablation des néoplasmes de la langue), p. 429.
Médiastin inférieur (abcès du). Incision; drainage; vomique; guérison, p. 358.
Méthode de Phelps (traitement du pied bot par la), p. 489.
Michaux. Fistule biliaire; — cholécystectomie; guérison, p. 580.
Mollière (D.). Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales, p. 101; — sur les anévrysmes, p. 252; — ablation du ganglion de Meckel, p. 720.
Monod (Ch.). Néphrectomie. Quatre observations et remarques, p. 534.
Néphrectomie (quatre observations et remarques), p. 534; — persistance de la perméabilité de l'uretère, p. 590.
Néphrolithotomie sur un rein non suppuré, p. 531.
Néphropexie, p. 563.
Nerfs intercostaux (résection partielle des septième et huitième), p. 418.
Nerf maxillaire supérieur (résection du), p. 442.
Nicaise. Physiologie de la trachée et des bronches, p. 269.
Obstruction intestinale (valeur des ponctions capillaires de l'intestin), p. 49.
Œsophage (rétrécissements), traitement par l'électrolyse, p. 614.
Ollier. De la tuberculose du tarse, p. 80; — greffes autoplastiques (résumé), p. 305.
Ostéotomie trochléiforme (suites éloignées), p. 640.
Pansement de Lister (modification au), p. 23; — à la charpie stérilisée, p. 679.
Péan. Du pincement des artères des membres affectés d'anévrysmes traumatiques, p. 263.
Péritonite purulente tuberculeuse, traitée par la laparotomie, lavages antiseptiques et drainage, p. 197; — traitement chirurgical, p. 220, 221, 222, 223, 230; — purulente traitée et guérie par la laparotomie, p. 232, 235; — tuberculeuse traitée et guérie par la laparotomie, p. 235.
Périthyphlite suppurée (traitement), p. 38.
Peyrot (J.-J.). Traitement des anévrysmes des membres, p. 256.
Philippe. Du traitement des fractures transversales de la rotule par la boîte-gouttière à suspension, p. 351.
Pied bot (emploi de la force dans le traitement du), p. 327; — (traitement par la méthode de Phelps), p. 489.
Poncet (A.). Résultats éloignés des greffes osseuses dans les pertes de substance du squelette, p. 301; — des larges incisions circumthyroïdiennes dans le cancer du corps thyroïde, p. 518.
Pouce bifide (guérison par un nouveau procédé opératoire), p. 576.
Pozzi. Compte rendu du secrétaire général, p. 19; — financier, p. 22; — rétrécissement cancéreux très élevé du rectum. Résection du coccyx et de la dernière vertèbre sacrée. Rectotomie postérieure, création d'un anus sacré, p. 662.
Pseudo-tumeurs autour de corps étrangers, p. 323.
Queirel. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour la tuberculose locale, p. 131; — Lipome volumineux de la région mammaire chez l'homme, p. 671.
Questions à l'ordre du jour du 4e congrès, p. 13.
Reclus (P.). Observation d'anévrysme artériel traité par la ligature, p. 253; — de l'anesthésie locale par la cocaïne, p. 422.
Rectum (diverticule du), opération;

guérison, p. 401 ; — (chutes volumineuses), traitement combiné, p. 573 ; — Rétrécissement cancéreux très élevé. Résection du coccyx et de la dernière vertèbre sacrée. Rectotomie postérieure. Création d'un anus sacré, p. 662.

Redard (R.). De l'emploi de la force dans le traitement de certaines formes du pied bot, p. 327.

Régnier (L.). Pansements à la charpie stérilisée, p. 679.

Règlement du congrès, p. 11.

Rein (néphrolithotomie sur un — non suppuré), p. 531 ; — mobile, p. 563.

Résection du coude pratiquée pour une tuberculose articulaire, p. 177; — totale de l'os iliaque, de la symphyse pubienne, p. 306 ; — partielle des septième et huitième nerfs intercostaux et du bord inférieur gauche du thorax, p. 418 ; — préalable de la moitié du maxillaire inférieur dans l'ablation des néoplasmes de la langue, p. 429 ; — du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin, p. 442; — scapulo-humérale gauche, p. 652 ; — du coude pour ankylose, p. 741.

Rétrécissements de l'œsophage (traitement par l'électrolyse linéaire), p. 614 ; — de l'urèthre (traitement par la divulsion progressive), p. 521.

Rétro-déviations utérines (traitement), p. 482.

Rétroversion utérine (curabilité sans opération sanglante), p. 611.

Rhinite caséeuse ou cholestéatomateuse, p. 526.

Ricard. Note sur une variété d'adénopathie cervicale chronique non tuberculeuse, p. 674.

Richelot (L.-G.). Sur le traitement des rétro-déviations utérines, p. 482.

Robin. Présentation d'un fémur ostéoclaste au 25e jour, p. 712.

Romnicianu. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales chez les enfants, p. 190.

Rotule. (Fractures transversales traitées par la boîte-gouttière à suspension), p. 351.

Routier. Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales, p. 141 ; — cas de péritonite tuberculeuse et de péritonite purulente traitées par la laparotomie, p. 235.

Roux. Traitement de la périty phlite suppurée, p. 38 ; — résection totale de l'os iliaque, de la symphyse pubienne à la synchondrose droite pour un chondro-sarcome, p. 306.

Sabatier. Enclavement des séquestres et ostéites claviculaires, p. 726.

Salpingite tuberculeuse (intervention chirurgicale), p. 113.

Schwartz. Faits de mort rapide après des interventions pour les tuberculoses locales, p. 184 ; — traitement combiné pour la cure des chutes volumineuses du rectum, p. 573.

Segond. De la résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin dans la fente ptérygo-maxillaire par la voie lacrymale, p. 442 ; — nouveau procédé opératoire applicable au traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie, p. 541.

Statuts du Congrès, p. 10.

Taille hypogastrique pour calculs datant de l'enfance avec déformation et déviation de la vessie, p. 713.

Terrier (F.). Diverticule du rectum; opération; guérison, p. 401.

Tarse (tuberculose), p. 80.

Tarsectomie totale (ablation des deux rangées du tarse avec résection de la mortaise tibio-péronière concomitante), p. 644.

Terrillon. De l'intervention chirurgicale dans la salpingite tuberculeuse, p. 113.

Testicule (tuberculose), chez les enfants, p. 597.

Thiriar. Fibro-lipome volumineux de la capsule cellulo-adipeuse du rein. Ablation et néphrectomie. Guérison, p. 319.

Thorax (résection partielle du bord inférieur), p. 418.
Trachée (physiologie), p. 269.
TRÉLAT (U.). Traitement des anévrysmes des membres, p. 243.
TRIPIER (L.). De l'épanchement sanguin comme cause de l'impotence du membre après les fractures de la rotule, p. 477.
Troubles de la parole causés par les divisions congénitales palatines, p. 655; — urinaires chez les glycosuriques (faux urinaires et glycosurie), p. 729.
Tuberculose du tarse, p. 80; — de l'œil, p. 184; — des doigts et de la main, p. 55; — du tarse, p. 80; — externes (résultats immédiats et éloignés des opérations), p. 87; — locales (résultats du traitement chirurgical), p. 77; — résultats immédiats et éloignés des opérations, p. 90, 101, 117, 125, 131, 141, 145; — résultats de quatre-vingt-sept opérations, p. 154; — résultats de deux cent quatre cas d'amputations et de résections, p. 168; — résultats éloignés (5 ans) d'une résection du coude, p. 177; — faits de mort rapide après interventions, p. 178; — traitement, p. 187; — chez les enfants, résultats immédiats et éloignés des opérations, p. 190; — testiculaire chez les enfants, p. 597; — vésicale (résultats éloignés de quatre opérations), p. 71.
TUFFIER. Rein mobile et néphropexie, p. 563.
Tumeurs fibro-cystiques utérines (cure radicale), p. 507; — fibreuses (traitement par la méthode du docteur Apostoli), p. 507.
Uretère (greffe), p. 533; — persistance de la perméabilité dans la néphrectomie, p. 590.
Urèthre (traitement par la divulsion progressive des rétrécissements), p. 521.
Utérus (fibromes), traitement électrique, p. 558; — traitement par le tampon électrique et le renversement, p. 560; — (rétroversion) curabilité sans opération sanglante, p. 611; — (tumeurs fibro-cystiques) cure radicale, p. 507.
VASLIN. Traitement des anévrysmes des membres, p. 242.
VERNEUIL. Résultats du traitement chirurgical des tuberculoses locales, 77; — traitement des anévrysmes des membres, p. 256.
Vessie (exstrophie de la), nouveau procédé opératoire applicable au traitement chirurgical, p. 541.
VIGNES. Tuberculose de l'œil, p. 184.
ZIEMBICKI. Nouvelle méthode pour la cure des fistules recto-uréthrales, p. 295.

Coulommiers. — Imp. P. BROSARD et GALLOIS.

St

2863